notebook

Concise User's Guide

Ausführliches Benutzerhandbuch

Guide Utilisateur Concis

Guía del Usuario Concisa

Guida Rapida per l'Utente

Introduction (English)

This *Concise User's Guide* introduces the main features of your computer. The English version of this guide begins on page ***1***. The expanded *User's Manual* is on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

Einführung (Deutsch)

Dieses *Ausführliche Benutzerhandbuch* führt Sie in die Hauptfunktionen des Computers ein. Die deutsche Version des Handbuchs beginnt auf Seite ***29***. Das erweiterte *Benutzerhandbuch* finden Sie auf der Disc für die Gerätetreiber und Hilfsprogramme (Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Présentation (Français)

Ce *Guide Utilisateur Concis* présente les fonctionnalités principales de votre ordinateur. La version française de ce guide commence à la page ***57***. Le *Manuel de l'Utilisateur* étendu se trouve sur le disque *de Pilotes & Utilitaires + Manuel de l'Utilisateur* (disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introducción (Español)

Esta *Guía del Usuario Concisa* le presenta las características principales de su ordenador. La versión española de esta guía comienza en la página ***85***. El *Manual del usuario* completo se encuentra en el disco de *Controladores del dispositivo y Utilidades + Manual del usuario* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introduzione (Italiano)

La presente *Guida Rapida per l'Utente* introduce le caratteristiche principali del computer. La versione italiana di questa guida inizia da pagina ***113***. Il *Manuale utente* completo si trova nel disco *contenente driver e utilità + Manuale utente* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Contents

About this Concise User Guide 1
System Startup 3
RAID Setup 5
System Map: Front View with LCD Panel Open 7
LED Indicators 8
Hot Key Buttons & Keyboard 9
Control Center 11
System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model A) 15
System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model B) 16
System Map: Bottom View 17
Video Features 18
Audio Features 20
Fingerprint Reader 21
3G Module 22
Driver Installation 23
Troubleshooting 24
Specifications 25

Inhalt

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch 29
Schnellstart 31
RAID Setup 33
Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle A & B) 35
LED-Anzeigen 36
Hot-Key-Tasten & Tastatur 37
Control Center (Steuerzentrum) 39
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell A) 43
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell B) 44
Systemübersicht: Ansicht von unten 45
Grafikfunktionen 46
Audiofunktionen 48
Fingerabdruckleser 49
3G-Modul 50
Installation der Treiber 51
Fehlerbehebung 52
Technische Daten 53

Sommaire

A propos de ce Guide Utilisateur Concis 57
Guide de démarrage rapide 59
Configuration RAID 61
Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles A & B) 63
lndicateurs LED 64
Boutons Hot-Key & Clavier 65
Control Center (Centre de contrôle) 67
Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous (Modèle A) 71
Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous

(Modèle B) 72
Carte du système: Vue d'en dessous 73
Caractéristiques vidéo 74
Caractéristiques audio 76
Lecteur d'empreintes digitales 77
Module 3G 78
Installation du pilote 79
Dépannage 80
Spécifications 81

Contenidos

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa 85
Guía rápida para empezar 87
Configuración RAID 89
Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos A & B) 91
Indicadores LED 92
Botones Hot-Key & Teclado 93
Control Center (Centro de control) 95
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo A) 99
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo B) 100
Mapa del sistema: Vista inferior 101
Características de audio 102
Parámetros de vídeo 103
Lector de huellas digitales 105
Módulo 3G 106
Instalación de controladores 107
Solución de problemas 108
Especificaciones 109

Sommario

Informazioni su questa guida rapida 113
Guida di avvio rapido 115
Configurazione RAID 117
Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli A & B) 119
Indicatori LED 120
Pulsanti Hot-Key & Tastiera 121
Control Center (Centro di controllo) 123
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello A) 127
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello B) 128
Descrizione del sistema: Vista inferiore 129
Funzioni video 130
Funzionalità audio 132
Lettore d'impronte digitali 133
Modulo 3G 134
Installazione driver 135
Risoluzione dei problemi 136
Specifiche tecniche 137

About this Concise User Guide

This quick guide is a brief introduction to getting your system started. This is a supplement, and not a substitute for the expanded English language *User's Manual* in *Adobe Acrobat* format on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc supplied with your computer. This disc also contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer (**Note**: The company reserves the right to revise this publication or to change its contents without notice).

Some or all of the computer's features may already have been setup. If they aren't, or you are planning to re-configure (or re-install) portions of the system, refer to the expanded *User's Manual*. The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc does not contain an operating system.

Regulatory and Safety Information

Please pay careful attention to the full regulatory notices and safety information contained in the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

© July 2012

Trademarks

Intel and **Intel Core** are trademarks/registered trademarks of Intel Corporation.

FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

English

English

Instructions for Care and Operation

The computer is quite rugged, but it can be damaged. To prevent this, follow these suggestions:

- **Don't drop it, or expose it to shock**. If the computer falls, the case and the components could be damaged.
- **Keep it dry, and don't overheat it**. Keep the computer and power supply away from any kind of heating element. This is an electrical appliance. If water or any other liquid gets into it, the computer could be badly damaged.
- **Avoid interference**. Keep the computer away from high capacity transformers, electric motors, and other strong magnetic fields. These can hinder proper performance and damage your data.
- **Follow the proper working procedures for the computer**. Shut the computer down properly and don't forget to save your work. Remember to periodically save your data as data may be lost.

Servicing

Do not attempt to service the computer yourself. Doing so may violate your warranty and expose you and the computer to electric shock. Refer all servicing to authorized service personnel. Unplug the computer from the power supply. Then refer servicing to qualified service personnel under any of the following conditions:

- When the power cord or AC/DC adapter is damaged or frayed.
- If the computer has been exposed to any liquids.
- If the computer does not work normally when you follow the operating instructions.
- If the computer has been dropped or damaged (do not touch the poisonous liquid if the LCD panel breaks).
- If there is an unusual odor, heat or smoke coming from your computer.

Safety Information

- Only use an AC/DC adapter approved for use with this computer.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not continue to use a battery that has been dropped, or that appears damaged (e.g. bent or twisted) in any way. Even if the computer continues to work with a damaged battery in place, it may cause circuit damage, which may possibly result in fire.
- Make sure that your computer is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container).
- Before cleaning the computer, make sure it is disconnected from any external power supplies, peripherals and cables (including telephone lines). It is advisable to also remove your battery in order to prevent accidentally turning the machine on.
- Use a soft clean cloth to clean the computer, but do not apply cleaner directly to the computer. Do not use volatile (petroleum distillates) or abrasive cleaners on any part of the computer.
- Do not try to repair a battery pack. Refer any battery pack repair or replacement to your service representative or qualified service personnel.

Polymer Battery Precautions

Note the following information which is specific to polymer batteries only, and where applicable, this overrides the general battery precaution information.

- Polymer batteries may experience a slight expansion or swelling, however this is part of the battery's safety mechanism and is not a cause for concern.
- Use proper handling procedures when using polymer batteries. Do not use polymer batteries in high ambient temperature environments, and do not store unused batteries for extended periods.

Battery Disposal & Caution

The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used battery according to the manufacturer's instructions.

System Startup

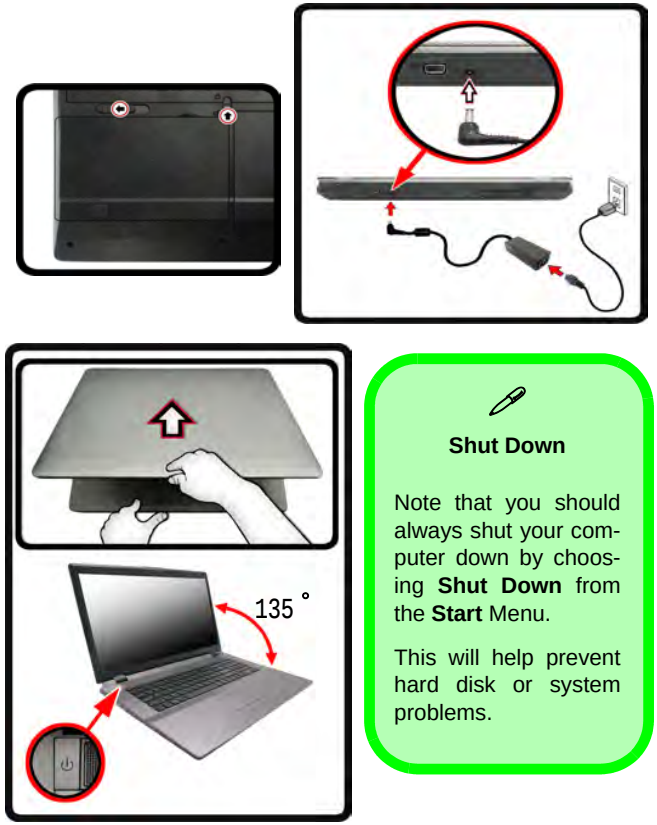
1. Remove all packing materials.
2. Place the computer on a stable surface.
3. Insert the battery and make sure it is locked in position.
4. Securely attach any peripherals you want to use with the computer (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
5. Attach the AC/DC adapter to the DC-In jack at the rear of the computer, then plug the AC power cord into an outlet, and connect the AC power cord to the AC/DC adapter.
6. Use one hand to raise the lid/LCD to a comfortable viewing angle (do not exceed 135 degrees); use the other hand (as illustrated in ***Figure 1***) to support the base of the computer (**Note**: **Never** lift the computer by the lid/LCD).
7. Press the power button to turn the computer "on".

System Software

Your computer may already come with system software pre-installed. Where this is not the case, or where you are re-configuring your computer for a different system, you will find this manual refers to ***Microsoft Windows 7***.

HDD RAID Support

Your hard disk(s) can be set up in AHCI mode or RAID mode (for increased performance or protection). Note that setting up your hard disk(s) in RAID mode needs to be done prior to installing the ***Windows*** OS (see ***RAID Setup on page 5***).



Shut Down

Note that you should always shut your computer down by choosing **Shut Down** from the **Start** Menu.

This will help prevent hard disk or system problems.

Figure 1
Opening the Lid/LCD/Computer with AC/DC Adapter Plugged-In

English

Model Differences

This notebook series includes **two** different model types that mainly differ as indicated in the table below. Note that your model may appear slightly different from those pictured in this manual.

Feature	Model A	Model B
Display Type	15.6” (39.62cm) HD+/ FHD	17.3” (43.94cm) HD+/ FHD
3G module	Option	Not Supported
Fingerprint Reader Module	Option	Not Supported
Dimensions & Weight	374mm (w) * 250mm (d) * 16.3 - 42.7mm (h) 2.7kg with ODD and Battery	413mm (w) * 277.5mm (d) * 17.5 - 44mm (h) 3.2kg with ODD and Battery

Table 1 **- Model Differences**

RAID Setup

You may use your hard disks in combination with Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1), or Recovery for either fault tolerance or performance.

RAID Level	Description
RAID 0 (at lease two hard disks needed)	Identical drives reading and writing data in parallel to **increase performance**. RAID 0 implements a striped disk array and the data is broken into blocks and each block is written to a separate disk drive. RAID 0 (a striped array) is not fault-tolerant. The failure of one drive will result in the loss of all data in the array.
RAID 1 (at lease two hard disks needed)	Identical drives in a mirrored configuration used to **protect data**. Should a drive that is part of a mirrored array fail, the mirrored drive (which contains identical data) will handle all the data. When a new replacement drive is installed, data to the new drive is rebuilt from the mirrored drive to restore fault tolerance. RAID 1 (mirrored array) provides full data protection, as data can simply be copied from a healthy disk to a replacement for any failed disk.
Recovery (at lease two hard disks needed)	Two identical drives copying data between a master and a recovery disk. This provides more control over how data is copied between the master and recovery drives, fast volume updates and the ability to view the data in *Windows Explorer*.

Table 2 **- RAID Description**

Prepare the following before setting up your serial ATA hard disks in RAID mode:

- The ***Microsoft Windows 7 OS*** disc.
- The ***Device Drivers & Utilities + User's Manual*** disc.

Note: All hard disks in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.

RAID Setup Procedure

Part I: BIOS

1. Start-up your computer and press **F2** to enter the **BIOS**.
2. Go to the **Advanced** menu, select **SATA Mode** and press Enter.
3. Select **RAID Mode**.
4. Press **Esc** and go to the **Boot** menu.
5. Set the ***CD/DVD-ROM Drive*** (make sure the ***Microsoft Windows OS*** disc is inserted) as the first device in the boot order from the **Boot** menu.
6. Select **Save Changes and Reset** from the **Exit** menu (or press **F4**) and press Enter to exit the BIOS and reboot the computer.

English

Part II: Intel Matrix

1. Press **Ctrl + i** to enter RAID configuration menu.
2. Select **1.Create RAID Volume** and press Enter.
3. Type the **RAID volume name** and then press Tab or Enter to advance to the next field.
4. Specify (use the up and down arrow keys) the **RAID level** (**RAID 0 or RAID 1 or Recovery** - see ***Table 2***) and then press Tab or Enter to advance to the next field.
5. Press Enter and the system will select the physical disks to use.
6. Press Enter and select (if applicable) the Strip Size (best set to default).
7. Press Enter and select the Capacity size (best set to default).
8. Press Enter to select **Create Volume**.
9. Press Enter to create the volume, and confirm the selection by pressing **Y**.
10. This will now return to the main menu.

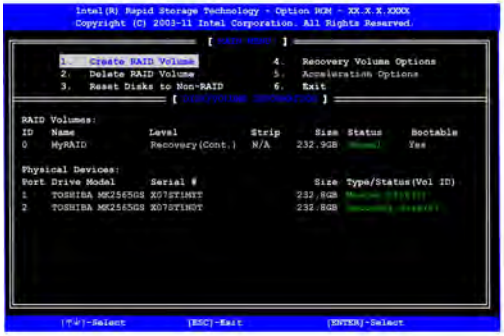

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - XX.X.X.XXXX
Copyright (C) 2003-11 Intel Corporation. All Rights Reserved.
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Recovery Volume Options
5. Acceleration Options
6. Exit
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 MyRAID Recovery(Cont.) N/A 232.9GB Yes
Physical Devices:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
1 TOSHIBA MK2565GS X07ST1MST 232.8GB
2 TOSHIBA MK2565GS X07ST1NST 232.8GB
[↑↓]-Select [ESC]-Exit [ENTER]-Select

Figure 2
RAID Created

11. Select **6.Exit** and press Enter, then press **Y** to exit the RAID configuration menu.
12. Make sure the ***Windows 7*** OS DVD is in the DVD drive and as the computer starts up it will automatically boot from the ***Windows 7*** OS DVD (you will be prompted to press a key to boot from the DVD).
13. Press Enter to continue installing the operating system as normal (see your ***Windows*** documentation if you need help on installing the ***Windows*** OS).

System Map: Front View with LCD Panel Open

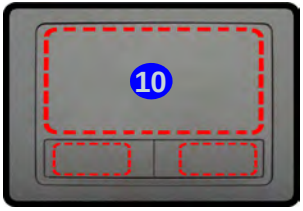
Figure 3
Front View with LCD Panel Open

1. PC Camera (**Optional**)
2. LCD
3. GPU Button
4. LED Indicators
5. Power Button
6. Hot Key Buttons
7. Speakers
8. Keyboard
9. Microphone
10. Touchpad & Buttons
11. Fingerprint Reader (**Optional for Model A Only**)

Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited. **Make sure the wireless modules are OFF if you are using the computer aboard aircraft.**

Use the key combinations to toggle power to the **WLAN/Bluetooth** modules, and check the LED indicator/visual indicator to see if the modules are powered on or not (see ***Table 7 on page 10***).



Note that the Touchpad and Buttons valid operational area is that indicated within the red dotted lines above.

English

LED Indicators

The LED indicators on the computer display helpful information about the current status of the computer.

Icon	Color	Description
	Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In
	Green	The Computer is On
	Blinking Green	The Computer is in Sleep Mode
	Orange	The Battery is Charging
	Green	The Battery is Fully Charged
	Blinking Orange	The Battery Has Reached Critically Low Power Status
	Green	Number Lock Activated
	Green	Caps Lock Activated
	Green	Scroll Lock Activated

Table 3 **- Front Left LED Indicators**

Icon	Color	Description
Model A Model B		
	White	The Computer is On
	Green	**UMA Mode** Activated
	Orange	**Optimus Mode** Activated
	Green	Intel Integrated GPU (**iGPU**) Activated
	Orange	NVIDIA Discrete GPU (**dGPU**) Activated
	White	Hard Disk Activity
	Green	The Wireless LAN Module is Powered On
	Orange	The Bluetooth Module is On

Table 4 **- Top Case LED Indicators**

Hot Key Buttons & Keyboard

Press the Hot Key buttons on the computer to toggle the appropriate function on/off.

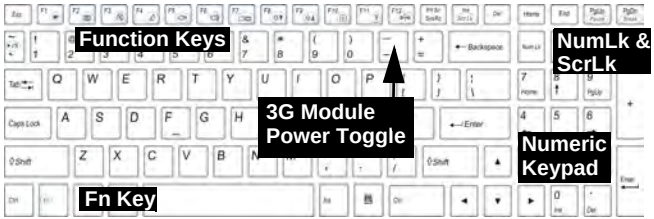
Icon		Description
		WLAN Module Power Toggle

Table 5 **- Hot Key Button (Model A)**

Icon		Description
		PC Camera Power Toggle
		Mute Toggle
		WLAN Module Power Toggle

Table 6 **- Hot Key Buttons (Model B)**

The keyboard has a numeric keypad for easy numeric data input. Pressing **NumLk** turns on/off the numeric keypad. It also features function keys to allow you to change operational features instantly.



Special Characters

Some software applications allow the number-keys to be used with **Alt** to produce special characters. These special characters can only be produced by using the numeric keypad. Regular number keys (in the upper row of the keyboard) will not work. Make sure that the numeric keypad is on.

Figure 4 **- Keyboard**

English

Function Keys

The function keys (**F1 - F12** etc.) will act as hot keys when pressed while the **Fn** key is held down. In addition to the basic function key combinations, visual indicators are available when the hot key driver is installed.

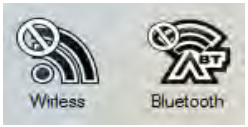
Keys	Function/Visual Indicators		Keys	Function/Visual Indicators	
Fn + ~	Play/Pause (in Audio/Video Programs)		Fn + F8/F9	Brightness Decrease/ Increase	
Fn + (**Model A Only**)	3G Module Power Toggle		Fn + F10 ( )	PC Camera Power Toggle	
Fn + F1	Touchpad Toggle		Fn + F11	WLAN Module Power Toggle	
Fn + F2	Turn LCD Backlight Off (Press a key to or use TouchPad to turn on)		Fn + F12	Bluetooth Module Power Toggle	
Fn + F3 ( )	Mute Toggle		NumLk	Number Lock Toggle	
Fn + F4	Sleep Toggle		Fn + ScrLk	Scroll Lock Toggle	
Fn + F5/F6	Volume Decrease/ Increase		Caps Lock	Caps Lock Toggle	
Fn + F7	Display Toggle		Fn + Esc	Control Center Toggle (see *page 11*)	

Table 7 **- Function Keys & Visual Indicators**

Control Center

Press the **Fn + Esc** key combination, or double-click the icon in the notification area of the taskbar to toggle the **Control Center** on/off. The **Control Center** gives quick access to frequently used controls, and enables you to quickly turn modules on/off.

Figure 5 **- Control Center**



Wireless & Bluetooth Modules are Off

Click on any button to turn any of the modules (e.g. TouchPad, Camera) on/off. Click on **Power Conservation** to switch between **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** modes. Click on the buttons (or just click and hold the mouse button) to adjust the slider for **Brightness/Volume**. Click on **Display Switch/Time Zone/ Desktop Background** to bring up the appropriate ***Windows*** control panel. Click on the **Sleep** button to put the computer into **Hibernate** or **Sleep** modes.

Power Modes

You can set a **Power Mode** by clicking the appropriate icon at the top of the **Control Center**. Each power mode will affect the power status of modules (e.g. WLAN, 3G or Camera), screen brightness, Touchpad power and Silent Mode. You can click a **Control Center** icon to set an overall power mode and then click individual icons in the **Control Center** to power on/off any modules etc.

Table 8 illustrates the basic settings for each power mode. If you choose **User Defined** the settings will correspond to your selected system settings.

Modes		Power Saving	Flight	Entertainment	Quiet	Performance	User Defined
Icon							
Power Plan		Power Saver	Balanced	Power Saver	Power Saver	High Performance	User Defined
Power Conservation Mode		Energy Star	BIOS Default	Energy Star	Energy Star	Performance	
Brightness		14	42	100	42	100	
WLAN		OFF	OFF	ON	ON	ON	
3G		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
PC Camera		OFF	OFF	OFF	ON	ON	
Touchpad		ON	ON	ON	ON	ON	

Table 8 **- Power Modes**

Power Status

The **Power Status** icon will show whether you are currently powered by the battery, or by the AC/DC adapter plugged in to a working power outlet. The power status bar will show the current battery charge state.

Brightness

The **Brightness** icon will show the current screen brightness level. You can use the slider to adjust the screen brightness or the **Fn + F8/F9** key combinations, or use the **Fn + F2** key combination to turn off the LED backlight (press any key to turn it on again). Note that screen brightness is also effected by the **Power Mode** selected.

Volume

The **Volume** icon will show the current volume level. You can use the slider to adjust the Volume or the **Fn + F5/F6** key combinations, or use the **Fn + F3** key combination to mute the volume.

Power Conservation

This system supports **Energy Star** power management features that place computers (CPU, hard drive, etc.) into a low-power sleep modes after a designated period of inactivity. Click either the **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** button.

Sleep

Click the **Sleep** button to bring up the **Hibernate** or **Sleep** buttons, and click either button to have the computer enter the appropriate power-saving mode.

Display Switch

Click the **Display Switch** button to access the menu (or use the + **P** key combination) and select the appropriate attached display mode.

Time Zone

Clicking the **Time Zone** button will access the **Date and Time *Windows*** control panel.

Desktop Background

Clicking the **Desktop Background** button will allow you to change the desktop background picture.

Touchpad/PC Camera/Wireless LAN Module/Bluetooth Module/3G Module

Click any of these buttons to toggle the Touchpad or module's power status. A crossed out icon will appear over the top left of the icon when it is off. Note that the power status of a module, and Touchpad power, is also effected by the **Power Mode** selected.

Caps Lock/Scroll Lock/ Number Lock

Click the button to toggle the appropriate lock mode.

System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model A)

Figure 6
Front, Left, Right & Rear Views (Model A)

1. LED Indicators
2. Security Lock Slot
3. USB 2.0 Port
4. S/PDIF-Out Jack
5. Microphone-In Jack
6. Headphone-Out Jack
7. Optical Device Drive Bay
8. Emergency Eject Hole
9. Multi-in-1 Card Reader
10. USB 3.0 Ports
11. Combined eSATA/USB 3.0 Port
12. HDMI-Out Port
13. RJ-45 LAN Jack
14. External Monitor Port
15. DC-In Jack
16. Vent

Disc Emergency Eject

If you need to manually eject a disc (e.g. due to an un-expected power interruption) you may push the end of a straightened paper clip into the emergency eject hole. Do not use a sharpened pencil or similar object that may break and become lodged in the hole.

USB

The USB 3.0 ports 10 are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0.

English

System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model B)

Figure 7
Front, Left, Right & Rear Views (Model B)

1. LED Indicators
2. Security Lock Slot
3. USB 2.0 Port
4. S/PDIF-Out Jack
5. Microphone-In Jack
6. Headphone-Out Jack
7. Optical Device Drive Bay
8. Emergency Eject Hole
9. Multi-in-1 Card Reader
10. USB 3.0 Ports
11. Combined eSATA/USB 3.0 Port
12. HDMI-Out Port
13. RJ-45 LAN Jack
14. External Monitor Port
15. DC-In Jack
16. Vent

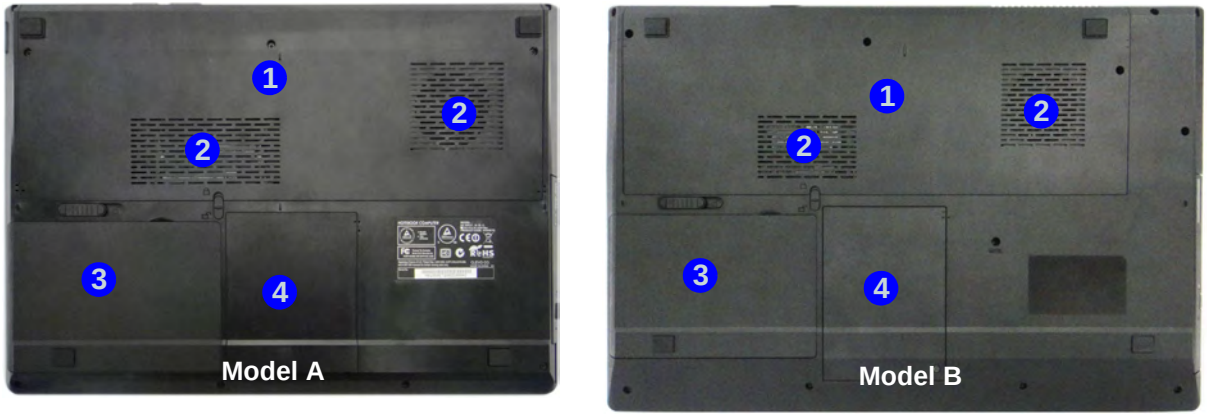
Disc Emergency Eject

If you need to manually eject a disc (e.g. due to an un-expected power interruption) you may push the end of a straightened paper clip into the emergency eject hole. Do not use a sharpened pencil or similar object that may break and become lodged in the hole.

USB

The USB 3.0 ports 10 are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0.

System Map: Bottom View



CPU

The CPU is not a user serviceable part. Accessing the CPU in any way may violate your warranty.

Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks any vent while the computer is in use.

Battery Information

Always completely discharge, then fully charge, a new battery before using it. Completely discharge and charge the battery at least once every 30 days or after about 20 partial discharges (see the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc).

HDMI

Note that the HDMI Port supports video and audio signals to attached external displays (Note THX Tru Studio Pro will be disabled when you are connecting to an external display through an HDMI connection - see ***page 20***).

Figure 8
Bottom View

1. Component Bay Cover
2. Vent
3. Battery
4. HDD Bay

English

English

Video Features

The system features both an **Intel's Integrated GPU** (for power-saving) and an **NVIDIA's discrete GPU** (for performance). You can switch display devices, and configure display options as long as the video drivers are installed.

To access Display control panel:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Display** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.
3. Click **Adjust Screen Resolution/Adjust resolution**.

OR

4. Alternatively you can right-click the desktop and select **Screen resolution**.
5. Use the dropbox to select the screen resolution 1.
6. Click **Advanced settings** 2.

To access the Intel® Graphics and Media Control Panel:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Intel(R) Graphics and Media** in the **icon view**.

OR

3. Right-click the desktop and select **Graphics Properties** from the menu.
4. Choose the application mode (**Basic**, **Advanced** or **Wizard**).

To access the NVIDIA Control Panel:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **NVIDIA Control Panel** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.

OR

3. Right-click the desktop and select **NVIDIA Control Panel** from the menu.

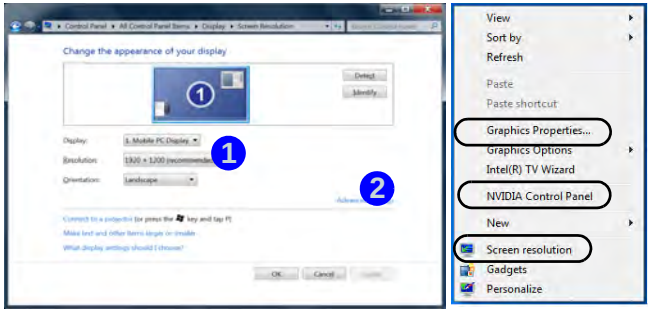


Figure 9 **- Display Control Panel**

Display Devices

Besides the built-in LCD you can also use an external monitor/flat panel display/TV (TV through HDMI-Out port only), connected to the external monitor port or to the HDMI-Out port (High-Definition Multimedia Interface) as your display device.

NVIDIA® Optimus™ Technology

Nvidia® Optimus™ technology is a seamless technology designed to get best performance from the graphics system while allowing longer battery life, without having to manually change settings. Thus when an application is run that requires extra performance or quality, then the system will run the discrete GPU (dGPU); when the system does not require such enhanced performance it will let the integrated (iGPU) handle it.

GPU Button

This computer also features a button that allows the user to switch between **Optimus Mode** and **UMA Mode** (Unified Memory Architecture). **UMA Mode** will use only the integrated GPU; **Optimus Mode** will allow the system to automatically determine whether the **dGPU** or **iGPU** is used. Thus the user can completely control how the graphics system operates. Press the GPU button , and the button color will indicate the current mode.

Icon	Color	Description
	Green	**UMA Mode** Activated The system will use the Intel integrated GPU (iGPU) only
	Orange	**Optimus Mode** Activated Optimus technology will determine when to use the Intel integrated GPU (iGPU) or NVIDIA discrete GPU (dGPU) automatically

Table 9 **- GPU Button Modes**

The **GPU LED indicators** will display which GPU is currently in use.

Icon	Color	Description
	Green	Intel Integrated GPU (**iGPU**) Activated
	Orange	NVIDIA Discrete GPU (**dGPU**) Activated

Table 10 **- GPU LED Indicators**

English

Audio Features

You can configure the audio options on your computer from the **Sound** control panel in ***Windows***, or from the **Realtek HD Audio Manager** / icon in the taskbar/ control panel (right-click the taskbar icon to bring up an audio menu). The volume may also be adjusted by means of the **Fn** + **F5/F6** key combination/the volume control.

Sound Volume Adjustment

The sound volume level is set using the volume control within ***Windows*** (and the volume function keys on the computer). Click the **Speaker** icon in the taskbar to check the setting.

THX TruStudio Pro Audio

Note that you will need to install the THX TruStudio audio application in order to get maximum audio performance.

THX TruStudio Pro Audio

Install the **THX TruStudio AP** to allow you to configure the audio settings to your requirements for the best performance in games, music and movies.

THX TruStudio Pro Activation

On the first run of THX TruStudio Pro you will need to **activate** the application.

1. To activate the application you will need to be connected to the internet.
2. Double-click the **THX Activate** icon on the desktop and click the **Activate** button.
3. The program will connect to the internet to verify the activation key.
4. Click **Finish** to complete the application activation.
5. Restart the computer.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. When you connect an HDMI display to the HDMI-Out port, the THX TruStudio Pro controls will be disabled.
2. A warning box will pop-up and will prompt ***"Do you want to select another audio device now?"***.
3. Click **No** to continue using the HDMI audio output from your external display (do not attempt to select another audio device when connected to the external HDMI display).

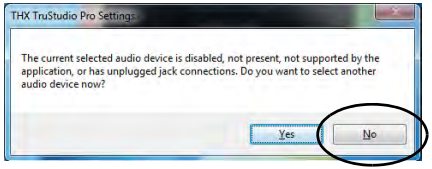

THX TruStudio Pro Settings
The current selected audio device is disabled, not present, not supported by the application, or has unplugged jack connections. Do you want to select another audio device now?
Yes
No

Figure 10 **THX TruStudio Pro HDMI Display Warning**

Fingerprint Reader

(Optional for Model A Only)

Install the driver and enroll your fingerprints as instructed below before use.

Fingerprint Reader Driver Installation

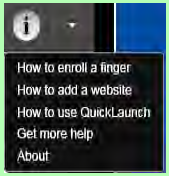
1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **4.Install Fingerprint Driver** > **Yes**.
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next** > **Install**.
6. Click **Finish** > **Yes** to restart the computer.

User Enrollment

1. Click **Start** > **Programs/All Programs > AuthenTec True-Suite**.
2. Click **Yes** when you have identified your **fingerprint sensor**.
3. Click **Yes** when you are ready to enroll your fingerprints.
4. Click on the fingerprint diagram to select any finger to enroll.
5. You will be required to enter your ***Windows*** password (you will be prompted to create a password if you have not already done so) at this point (click **OK** to confirm the password entry).
6. Swipe the finger until the progress bar reaches **100%** to enroll that finger.
7. You will be prompted to select another finger for enrollment (it is recommended that you enroll a number of fingers).
8. Click the button to continue once you have enrolled a number of fingerprints.
9. Enter the required information and click the button to register your software, or click to register later.
10. Your fingerprints will now be enrolled (you may enroll any additional fingerprints at any time).

Help

Click the Help icon and select a help topic from the drop-down menu. Get more help will provide a more comprehensive list of help topics.



Settings

Click the **Settings** button on the menu bar to access the personalization settings for **AuthenTec TrueSuite**. Here you can choose to enable/disable Website Log On, QuickLaunch, Fast User Switching and the desktop icon. You can also select the Theme and export/import identities. Click the **Save** button to save any changes made.

Figure 11 **AuthenTec TrueSuite - Settings**

English

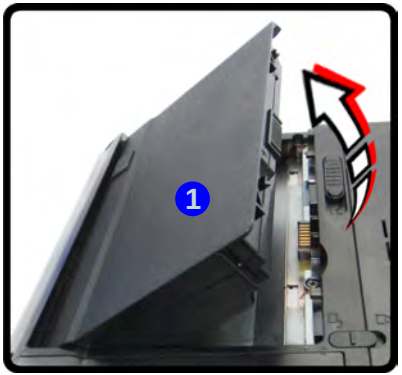
3G Module

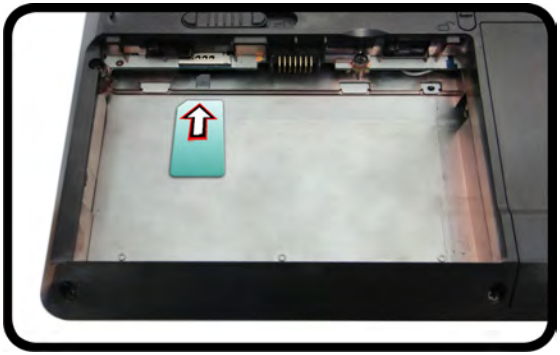
(Optional for Model A Only)

If you have included an **optional 3G module** in your purchase option, follow the instructions below to install the USIM card (which will be provided by your service provider), and then run the appropriate application supplied with your module.

USIM Card Insertion

1. Turn **off** the computer, and turn it over and **remove the battery** 1.
2. Insert the USIM card as illustrated below until it clicks into position, and replace the battery.





USIM Card Orientation

Note that the USIM card's readable side (with the gold-colored contacts) should face upwards as illustrated.

Figure 12 **- Remove the battery and Insert the USIM Card**

Driver Installation

The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer. This setup will probably have already been done for you. If this is not the case, insert the disc and click **Install Drivers** (button), or **Option Drivers** (button) to access the **Optional** driver menu. Install the drivers in the order indicated in ***Figure 13***. Click to select the drivers you wish to install (you should note down the drivers as you install them). **Note:** If you need to reinstall any driver, you should uninstall the driver first.

Manual Driver Installation

Click the **Browse CD/DVD** button in the ***Drivers Installer*** application and browse to the executable file in the appropriate driver folder.

If a **Found New Hardware** wizard appears during the installation procedure, click **Cancel**, and follow the installation procedure as directed.

Figure 13 **- Install Drivers**

Driver Installation General Guidelines

As a general guide follow the default on-screen instructions for each driver (e.g. **Next** > **Next** > **Finish**) unless you are an advanced user. In many cases a restart is required to install the driver.

Make sure any modules (e.g. PC Camera or WLAN) are **ON** before installing the appropriate driver.

Windows Update

After installing all the drivers make sure you enable **Windows Update** in order to get all the latest security updates etc. (all updates will include the latest **hotfixes** from Microsoft).

Driver Installation & Power

When installing drivers make sure your computer is powered by the AC/DC adapter connected to a working power source. Some drivers draw a significant amount of power during the installation procedure, and if the remaining battery capacity is not adequate this may cause the system to shut down and cause system problems (note that there is no safety issue involved here, and the battery will be rechargeable within 1 minute).

Troubleshooting

Problem	Possible Cause - Solution
The **PC Camera/Wireless LAN/Bluetooth modules** cannot be detected.	*The modules are off.* Check the LED indicator und/or function key indicator to see if the PC Camera/ WLAN/Bluetooth module is on or off (see ***Table 4 on page 8*** and ***Table 7 on page 10***). Use the key combination **Fn + F10**/the Hot Key button **(PC Camera)**, the key combination **Fn + F11**/the Hot Key button **(WLAN)** or the key combination **Fn + F12 (Bluetooth)** to toggle power to the module (see ***Table 7 on page 10***).
The captured video files from the **PC Camera** are taking up too much disk space.	Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. Note that the ***Windows*** system requires a minimum of **15GB** of free space on the **C: drive** system partition. It is recommended that you save the capture video file to a location other than the **C:drive**, limit the file size of the captured video or reduce video resolution (**Options** > **Video Capture Pin...** > **Output Size**).
The captured video files from the **PC Camera** are taking up too much disk space.	Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. Note that the ***Windows*** system requires a minimum of **15GB** of free space on the **C: drive** system partition. It is recommended that you save the capture video file to a location other than the **C:drive**, limit the file size of the captured video or reduce video resolution (**Options** > **Video Capture Pin...** > **Output Size**).

Specifications

Latest Specification Information

The specifications listed in this section are correct at the time of going to press. Certain items (particularly processor types/speeds) may be changed, delayed or updated due to the manufacturer's release schedule. Check with your service center for details.

Processor Options

Intel® Core™ i7 Processor

i7-3820QM (2.70GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2.60GHz), i7-3610QM (2.30GHz)

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3520M (2.90GHz)

4MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i5 Processor

i5-3360M (2.80GHz), i5-3320M (2.60GHz), i5-3210M (2.50GHz)

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i3 Processor

i3-3110M (2.40GHz)

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i7 Processor

i7-2860QM (2.50GHz), i7-2820QM (2.30GHz)

8MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2760QM (2.40GHz), i7-2720QM (2.20GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2.20GHz), i7-2630QM (2.00GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2.80GHz), i7-2620M (2.70GHz)

4MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i5 Processor

i5-2540M (2.60GHz), i5-2520M (2.50GHz), i5-2450M (2.50GHz), i5-2430M (2.40GHz), i5-2410M (2.30GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i3 Processor

i3-2370M (2.40GHz), i3-2350M (2.30GHz), i3-2330M (2.20GHz), i3-2310M (2.10GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Core Logic

Intel® HM77 Chipset

BIOS

One 48Mb SPI Flash ROM

AMI BIOS

LCD

Model A:

15.6" (39.62cm) HD+/ FHD

Model B:

17.3" (43.94cm) HD+/ FHD

Security

BIOS Password

Security (Kensington® Type) Lock Slot

(**Factory Option**) Fingerprint Reader (**Model A Only**)

Video Adapter

Intel® Integrated GPU and NVIDIA® Discrete GPU

Supports NVIDIA® Optimus Technology

Intel Integrated GPU (GPU is Dependent on Processor)

Intel® HD Graphics

Dynamic Frequency (Intel Dynamic Video Memory Technology for up to **1.7GB**)

Microsoft DirectX®10 Compatible

Intel® HD Graphics 3000

Dynamic Frequency (Intel Dynamic Video Memory Technology for up to **1.7GB**)

Microsoft DirectX®10 Compatible

Intel® HD Graphics 4000

Dynamic Frequency (Intel Dynamic Video Memory Technology for up to **1.7GB**)

Microsoft DirectX®11 Compatible

NVIDIA Discrete GPU

NVIDIA® GeForce GTX 660M

2GB GDDR5 Video RAM

Microsoft DirectX®11 Compatible

Audio

High Definition Audio Compliant Interface

THX TruStudio Pro

2 * Built-In Speakers

Built-In Microphone

Memory

Three 204 Pin SO-DIMM Sockets Supporting **DDR3 1333/1600MHz** Memory

Memory Expandable up to **24GB**

(The real memory operating frequency depends on the FSB of the processor.)

Note: Three SO-DIMMs are only supported by Quad-Core CPUs; Dual-Core CPUs support two SO-DIMMs maximum

Storage

(**Factory Option**) One Changeable 12.7mm(h) Optical Device Type Drive (Super Multi Drive Module or Blu-Ray Combo Drive Module)

(**Factory Option**) Two Changeable 2.5" (6cm) 9.5mm (h) **SATA** (Serial) Hard Disk Drives supporting RAID level 0/1

Interface

One USB 2.0 Port

Three USB 3.0 Ports

One eSATA Port (USB 3.0 Port Combined)

One HDMI-Out Port

One Headphone-Out Jack

One Microphone-In Jack

One S/PDIF Out Jack

One RJ-45 LAN Jack

One External Monitor Port

One DC-in Jack

Keyboard

Full-size “WinKey” keyboard (with numeric keypad)

Pointing Device

Built-in Touchpad (scrolling key functionality integrated

Card Reader

Embedded Multi-in-1 Push-Push Card Reader

- MMC (MultiMedia Card) / RS MMC
- SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC
- MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Communication

Built-In Gigabit Ethernet LAN

(**Factory Option**) 1.3M Pixels/2M Pixels (HD) PC Camera Module

(**Factory Option**) 3G Mini-Card Module (**Model A Only**)

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Modules:

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Wireless LAN (**802.11a/g/n**) + Bluetooth **4.0**

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230 Wireless LAN (**802.11b/g/n**) + Bluetooth **4.0**

(**Factory Option**) Third-Party Wireless LAN (**802.11b/g/n**)

(**Factory Option**) Third-Party Wireless LAN (**802.11b/g/n**) + Bluetooth **4.0**

Mini Card Slots

Model A:

Slot 1 for **WLAN** Module or **WLAN and Bluetooth** Combo Module

(**Factory Option**) Slot 2 for **3G** Module

Model B:

Slot 1 for **WLAN** Module or WLAN and **Bluetooth** Combo Module

Environmental Spec

Temperature

Operating: 5°C - 35°C

Non-Operating: -20°C - 60°C

Relative Humidity

Operating: 20% - 80%

Non-Operating: 10% - 90%

Power

Full Range AC/DC Adapter

AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz

DC Output: 19V, 6.3A (**120W**)

8 Cell Smart Lithium-Ion Battery Pack, 76.96WH

Dimensions & Weight

Model A:

374mm (w) * 250mm (d) * 16.3 - 42.7mm (h)
2.7kg with ODD & 76.96WH Battery

Model B:

413mm (w) * 277.5mm (d) * 17.5 - 44mm (h)
3.2kg with ODD & 76.96WH Battery

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch

Diese Kurzanleitung soll einen Überblick über die Schritte geben, die dazu notwendig sind, das System zu starten. Dieses ist nur eine Ergänzung und kein Ersatz für das erweiterte englischsprachige *Benutzerhandbuch*, das auf der mitgelieferten Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* im Adobe-Acrobat-Format vorliegt. Diese Disc enthält auch die Treiber und Utility-Programme, die für einen einwandfreien Betrieb des Computers notwendig sind (**Hinweis**: Das Unternehmen behält sich das Recht vor, diese Publikation ohne Vorankündigung zu überarbeiten und den Inhalt zu verändern).

Einige oder alle Funktionen des Computers sind bereits eingerichtet worden. Falls das nicht der Fall ist oder wenn Sie einzelne Teile des Systems neu konfigurieren (oder neu installieren) möchten, finden Sie eine Anleitung im erweiterten *Benutzerhandbuch*. Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält nicht das Betriebssystem.

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Sicherheitshinweise

Beachten Sie sorgfältig die Hinweise zu gesetzlichen Vorschriften und zu Sicherheitshinweisen im erweiterten *Benutzerhandbuch* auf der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Juli 2012

Warenzeichen

Intel und **Intel Core** sind warenzeichen/eingetragenes warenzeichen der Intel Corporation.

Hinweise zu Pflege und Betrieb

Das Notebook ist zwar sehr stabil, kann aber dennoch beschädigt werden. Damit es nicht dazu kommt, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- **Das Gerät darf nicht herunterfallen und in anderer Form Stößen ausgesetzt werden.** Wenn der Computer fällt, können das Gehäuse und andere Komponenten beschädigt werden.
- **Das Gerät darf nicht nass werden und sich nicht überhitzen.** Computer und Netzteil dürfen nicht in der Nähe von Wärmequellen stehen oder gelagert werden. Dies ist ein elektrisches Gerät. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten eindringen, kann der Computer stark beschädigt werden.
- **Vermeiden Sie Interferenzen mit anderen Geräten.** Halten Sie den Computer fern von magnetischen Feldern, die von Stromquellen, Monitoren, Magneten etc. erzeugt werden. Die können die Leistung beeinträchtigen und Ihre Daten beschädigen.
- **Achten Sie auf die richtige Bedienung des Computers.** Schalten Sie ihn erst aus, wenn alle Programme geschlossen wurden (speichern Sie Ihre Daten!). Speichern Sie regelmäßig Ihre Daten, da diese verloren gehen können, wenn der Akku verbraucht ist.

Reparatur

Nehmen Sie vor dem Reinigen des Wenn Sie versuchen, den Computer selbst zu reparieren, können Ihre Garantieansprüche verloren gehen. Außerdem besteht Stromschlaggefahr für Ihre Gesundheit und das Gerät durch frei liegende Teile. Lassen Sie Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Reparaturfachleuten durchführen, insbesondere wenn folgende Umstände vorliegen:

- Wenn das Netzkabel oder der AC/DC-Adapter beschädigt oder zerschlissen sind.
- Wenn der Computer Regen ausgesetzt war oder mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen ist.
- Wenn der Computer unter Beachtung der Bedienungsanweisungen nicht korrekt arbeitet.
- Wenn der Computer heruntergefallen ist oder beschädigt wurde (berühren Sie nicht die giftige Flüssigkeit des LCD-Bildschirms).
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, Hitze oder Rauch aus dem Computer entweicht.

Sicherheitsinformationen

- Verwenden Sie nur einen AC/DC-Adapter, der für die Verwendung mit diesem Computer zugelassen ist.
- Verwenden Sie nur das Netzkabel und die Akkus, die in diesem Benutzerhandbuch spezifiziert sind. Entsorgen Sie die Akkus nicht in Feuer. Sie können explodieren. Richten Sie sich nach den regional gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Verwenden Sie den Akku nicht mehr, wenn er heruntergefallen ist oder in anderer Weise beschädigt (z.B. verzogen) ist. Auch wenn der Computer mit dem beschädigten Akku zu funktionieren schein, können dadurch Stromkreise beschädigt werden, die schließlich einen Brand verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie es fur den Transport z.B. wahrend einer Reise in eine Tasche einpakken.
- Nehmen Sie vor dem Reinigen des Computers den Akku heraus, und trennen Sie es von allen externen Stromquellen, Peripheriegeräten und Kabeln (einschließlich Telefonkabel) ab.
- Reinigen Sie den Computer mit einem weichen, sauberen Tuch. Tragen Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf den Computer auf. Verwenden Sie keine flüchtigen Reinigungsmittel (Petroleumdestillate) oder Scheuermittel zum Reinigen des Computers.
- Versuchen Sie nicht, Akkus zu reparieren. Lassen Sie die Akkupacks durch den Servicevertreter oder qualifiziertes Fachpersonal reparieren oder austauschen.

Polymer Akku Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise, die sich speziell auf Polymer Akkus beziehen. Diese Hinweise haben zudem Vorrang gegenüber den Allgemeinen Akku Sicherheitshinweisen.

- Polymer Akkus können sich etwas ausdehnen oder anschwellen. Dies ist Teil des Sicherheitsmechanismus des Akkus und kein Anlass zur Sorge.
- Seien Sie vernünftig im Umgang mit Polymer Akkus. Verwenden Sie keine Polymer Akkus in Umgebungen mit hohen Temperaturen und lagern Sie keine ungenutzten Akkus über längere Zeiträume.

Entsorgen der Akkus/ Batterien & Achtung

Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält einen aufladbaren Akku. Dier Akku ist wiederverwertbar. Nach verschiedenen nationalen und regionalen Getzgebungen kann es verboten in, einen nicht mehr gebrauchsfähigen Akku in den normalen Hausmüll zu werfen. Informieren Sie sich bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen über Recycling-Möglichkeiten oder korrekte Entsorgung.

Wenn ein falscher Akku eingesetzt wird, besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie den Akku nur durch den gleichen oder einen baugleichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Entsorgen Sie den verbrauchten Akku entsprechend der Anweisungen des Herstellers.

Schnellstart

1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
2. Legen Sie den Computer auf eine stabile Unterlage.
3. Setzen Sie den Akku ein, und stellen Sie sicher, dass sie fest sitzt.
4. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Computer verwenden wollen (z. B. Tastatur und Maus), an die entsprechenden Schnittstellen an.
5. Schließen Sie den AC/DC-Adapter an die DC-Eingangsbuchse an der Rückseite des Computers an. Verbinden Sie dann das Netzkabel mit einer Netzsteckdose und dem AC/DC-Adapter.
6. Klappen Sie den Deckel/LCD vorsichtig mit einer Hand auf, und öffnen Sie ihn auf einen angenehmen Sichtwinkel (jedoch nicht weiter als 135°). Mit der anderen Hand halten Sie das Unterteil des Computers fest (siehe ***Abb. 1***) (**Hinweis:** Heben Sie den Computer niemals am Deckel/LCD hoch).
7. Drücken Sie auf den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.

Systemsoftware

Möglicherweise wurde das Notebook bereits mit vorinstallierter Software ausgeliefert. Ist das nicht der Fall, oder wenn Sie das Notebook für ein anderes System neu konfigurieren möchten, finden Sie dazu eine Anleitung in diesem Handbuch zu ***Microsoft Windows 7***.

HDD RAID-Unterstützung

Die Festplatte(n) können im AHCI-Modus und im RAID-Modus (für eine erhöhte Leistung oder Sicherheit) eingerichtet werden. Die Einrichtung der Festplatte(n) im RAID-Modus muss vor der Installation des *Windows*-Betriebssystems erfolgen (siehe ***"RAID Setup" auf Seite 31***).

Herunterfahren

Bitte beachten Sie, daß der Computer immer mit dem Befehl **Herunterfahren** im Menü **Start** heruntergefahren werden muß.

Dadurch werden Festplatten- bzw. Systemprobleme vermieden.

Abb. 1
Öffnen des Deckels/LCD/Computers mit angeschlossenem AC/DC-Adapter

Modellunterschiede

Diese Notebookserie umfasst **zwei** verschiedene Modelltypen, die sich in Folgendem unterscheiden. Es ist möglich, dass das von Ihnen erworbene Modell von dem in diesem Benutzerhandbuch abgebildeten Modell abweicht.

Funktion	Modell A	Modell B
LCD-Typ	15,6” (39,62cm) HD+/ FHD	17,3” (43,94cm) HD+/ FHD
3G-Modul	Option	Nicht unterstützt
Fingerabdruckleser	Option	Nicht unterstützt
Abmessungen und Gewicht	374 (B) x 250 (T) x 16,3 - 42,7 (H) mm 2,7kg mit optischem Laufwerk und Akku	413 (B) x 277,5 (T) x 17,5 - 44 (H) mm 3,2kg mit optischem Laufwerk und Akku

Tabelle 1 **- Modellunterschiede**

RAID Setup

Sie können Ihre Festplatten für jede beliebige Fehlertoleranz oder Leistung in Kombination mit Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1) oder Recovery verwenden.

Tabelle 2 - **RAID-Beschreibung**

RAID-Ebene	Beschreibung
RAID 0 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke lesen und schreiben Daten parallel, um **die Leistung zu verbessern**. Bei RAID 0 wird ein Striped-Disk-Array verwendet, die Daten werden in Blöcke aufgeteilt, und jeder Block wird auf ein anderes Laufwerk geschrieben. Ein Striped Array (RAID 0) ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann.Ein Striped Array ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann.
RAID 1 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke mit einer Mirror-Konfiguration zum **Schutz von Daten**. Wenn ein Laufwerk, das Teil eines "gespiegelten" Arrays ist, nicht funktionieren, übernimmt das andere Laufwerk (das dieselben Daten enthält) die weiteren Funktionen. Wenn ein neues Ersatzlaufwerk installiert wird, werden die Daten aus dem Mirror-Laufwerk auf dieses Laufwerk gespielt, um die Fehlertoleranz wieder herzustellen. RAID 1 (Mirrored Array) bietet einen vollständigen Datenschutz, da die Daten dabei von einer gesunden Disk auf eine beschädigte Disk kopiert werden können.
Recovery (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Zwei identische Laufwerke kopieren Daten zwischen einer Master- und einer Recovery-Disk. Auf diese Weise können Sie besser steuern, wie Daten zwischen dem Master- und dem Recovery-Laufwerk kopiert werden, schnelle Laufwerksaktualisierungen durchführen, und Sie können sich die Daten im *Windows Explorer* ansehen.

Um die Serial ATA-Festplatten im RAID-Modus einrichten können, benötigen Sie Folgendes:

- Die ***Microsoft Windows 7*** Betriebssystem-Disc.
- Die Disc ***Device Drivers & Utilities + User's Manual***.

Hinweis: Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

Beschreibung des RAIDSetup

Teil I: BIOS

1. Starten Sie den Computer und drücken Sie auf die Taste **F2,** um in das BIOS zu gelangen.
2. Gehen Sie zum Menü **Advanced**, wählen Sie **SATA Mode** und drücken Sie auf Enter.
3. Wählen Sie "**RAID Mode**".
4. Drücken Sie auf **Esc** und gehen Sie zum Menü **Boot**.
5. Legen Sie im Menü **Boot** das ***CD/DVD-ROM-Laufwerk*** (stellen Sie sicher, dass die Betriebssystem-Disc mit ***Microsoft Windows*** eingelegt ist) als das in der Bootreihenfolge erste Gerät fest.
6. Wählen Sie **Save Changes and Reset** aus dem Menü **Exit** (oder drücken Sie auf **F4**) und drücken Sie auf Enter um das BIOS zu verlassen und den Computer neu zu starten.

Teil II: Intel Matrix

1. Drücken Sie auf **Ctrl + i**, um in das RAID-Konfigurationsmenü zu gelangen.
2. Wählen Sie **1.Create RAID Volume** und drücken Sie auf **Enter**.
3. Geben Sie den **Namen des RAID-Volumens** ein, und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
4. Wählen Sie (mit den Pfeltasten) das **RAID-Level** (**RAID 0, RAID 1, RAID 5 oder Recovery** - siehe ***Tabelle 2 auf Seite 31***), und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
5. Drücken Sie auf **Enter**. Das System wählt nun die physikalischen Disks, die verwendet werden sollen.
6. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie (wenn zutreffend) die Strip-Größe (am besten Standard).
7. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie die Kapazität (am besten Standard).
8. Drücken Sie auf **Enter**, um die Option **Create Volume** zu wählen.
9. Drücken Sie auf **Enter**, um das Volumen zu erstellen, und bestätigen Sie die Auswahl mit **Y**.
10. Sie gelangen in das Hauptmenü zurück.

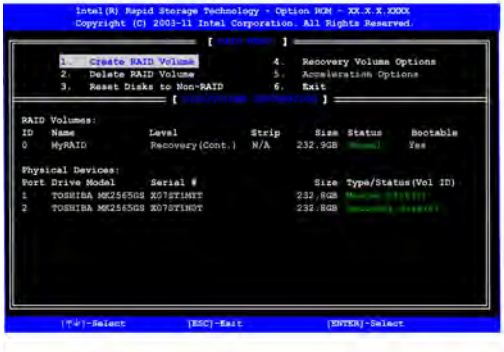

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - XX.X.X.XXXX
Copyright (C) 2003-11 Intel Corporation. All Rights Reserved.
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Recovery Volume Options
5. Acceleration Options
6. Exit
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 MyRAID Recovery(Cont.) N/A 232.9GB Yes
Physical Devices:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
1 TOSHIBA MK2565GS X07ST1MT 232.8GB
2 TOSHIBA MK2565GS X07ST1MT 232.8GB
[↑↓]-Select [ESC]-Exit [ENTER]-Select

Abb. 2
Erzeugtes RAID

11. Wählen Sie **6.Exit**, und drücken Sie auf **Enter**, danach auf **Y**, um das RAID-Konfigurationsmenü zu beenden.
12. Stellen Sie sicher, dass sich die ***Windows 7***-DVD im DVD-Laufwerk befindet. Während der Computer hochfährt, startet dieser automatisch von der ***Windows 7***-DVD (Sie werden aufgefordert, eine Taste zu drücken, um den Systemstart von der DVD auszuführen).
13. Drücken Sie auf **Enter**, um die Installation des Betriebssystems wie herkömmlich fortzusetzen (die Anleitung zur Installation des ***Windows***-Betriebssystems finden Sie in der ***Windows***-Dokumentation).

Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle A & B)

Abb. 3

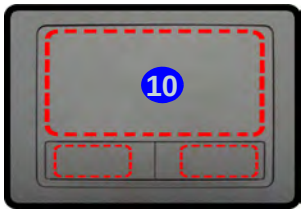
Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

1. PC-Kamera (**optional**)
2. LCD-Bildschirm
3. GPU-Taste
4. LED-Anzeigen
5. Netzschalter
6. Hot-Key-Tasten
7. Lautsprecher
8. Tastatur
9. Mikrofon
10. Touchpad mit Tasten
11. Fingerabdruckleser (**optional nur für Modell A**)

Die Benutzung drahtlos angeschlossener Geräte in Flugzeugen

In der Regel ist die Benutzung jeglicher tragbarer elektronischer Funkgeräte in Flugzeugen verboten. **Achten Sie darauf, daß die Wireless-Module AUSGESCHALTET sind, wenn Sie den Computer im Flugzeug benutzen.**

Drücken Sie die entsprechenden Tastenkombinationen, um jeweils das WLAN- oder das Bluetooth-Modul zu aktivieren. Prüfen Sie anhand der LED-Anzeigen/visuellen Anzeigen, ob die Module eingeschaltet sind (siehe ***Tabelle 7 auf Seite 36***).



Beachten Sie, dass der Funktionsbereich des Touchpads und der Tasten innerhalb der rot gepunkteten Linien liegt.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen auf dem Computer zeigen wichtige Informationen über den aktuellen Status des Computers.

Symbol	Farbe	Beschreibung
	Orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlossen
	Grün	Der Computer ist angeschaltet
	Lampe blinkt grün	Das System ist im konfigurierten **Energiesparmodus**
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist voll geladen
	Lampe blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht
	Grün	Die Funktion NumLk (Nummerntastatur) ist aktiviert
	Grün	Caps-Lock ist aktiviert
	Grün	Scroll-Lock ist aktiviert

Tabelle 3 **- LED-Anzeigen vorn links**

Symbol	Farbe	Beschreibung
Modell A **Modell B**		
	Weiß	Der Computer ist angeschaltet
	Grün	**UMA-Modus** aktiviert
	Orange	**Optimus-Modus** aktiviert
	Grün	Integrierte GPU (**iGPU**) von Intel aktiviert
	Orange	Diskrete GPU (**dGPU**) von NVIDIA aktiviert
	Weiß	Es wird auf die Festplatte zugegriffen
	Grün	Das WLAN-Modul ist eingeschaltet
	Orange	Das Bluetooth-Modul ist eingeschaltet

Tabelle 4 **- LED-Anzeigen oben**

Hot-Key-Tasten & Tastatur

Drücken Sie auf die Hot-Key-Tasten des Computers, um die jeweilige Funktion ein-/auszuschalten.

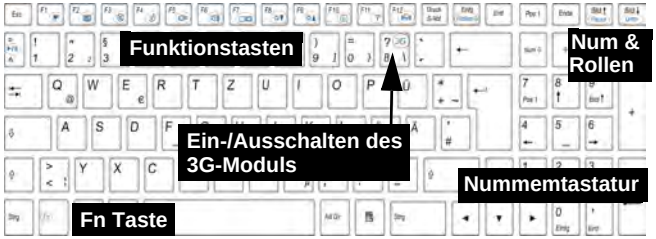
Symbol		Beschreibung
		Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren

Tabelle 5 - **Hot-Key-Taste (Modell A)**

Symbol		Beschreibung
		PC-Kamera aktivieren/deaktivieren
		Stummschaltung/Stummschaltung aufheben
		Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren

Tabelle 6 **- Hot-Key-Tasten (Modell B)**

Die Tastatur hat eine eingebettete Nummerntastatur für einfache Zahleneingabe. Durch Drücken auf **Num** wird die Nummerntastatur ein- und ausgeschaltet. Zusätzlich gibt es Funktionstasten, über die Sie direkt zwischen den Funktionen umschalten können.



Sonderzeichen

Bei einigen Programmen können die Nummern-Tasten zur Erzeugung von Sonderzeichen zusammen mit der Taste **Alt** gedrückt werden. Diese Sonderzeichen können nur mit der Nummerntastatur erzeugt werden. Die normalen Zahlentasten (in der oberen Tastenreihe der Tastatur) können dazu nicht verwendet werden. Die Nummerntastatur muß aktiviert sein.

Abb. 4 **- Tastatur**

Funktionstasten

Wenn die Funktionstasten (**F1 - F12**) gleichzeitig mit der **Fn**-Taste gedrückt werden, funktionieren sie wie Hotkeys. Neben den Tastenkombinationen für die Grundfunktionen gibt es visuelle Anzeigen, wenn der Hotkey Treiber installiert ist.

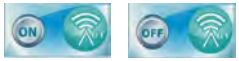
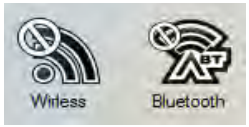
Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen		Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen	
Fn + ~	Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)		Fn + F8/F9	LCD-Helligkeit ver-ringern/erhöhen	
Fn +	3G-Modul aktivieren/deaktivieren		Fn + F10 ( )	PC-Kamera aktivieren/ deaktivieren	
Fn + F1	Touchpad aktivieren/deakti-vieren		Fn + F11 ( )	Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren	
Fn + F2	LCD-Hintergrundlicht ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)		Fn + F12	Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren	
Fn + F3 ( )	Stummschaltung/Stumm-schaltung aufheben		Num	Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur	
Fn + F4	Wechsel Schlaf/Wiederaufnahme		Fn + Rollen	Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus	
Fn + F5/F6	Audio-Lautstärke verringern/erhöhen			Ein-/Ausschalten der Feststelltaste	
Fn + F7	Wechseln der Anzeigegerate		Fn + Esc	Ein-/Ausschalten des Control Center (Steuerzentrum) (siehe ***Seite 37***)	

Tabelle 7 - **Funktionstasten & visuelle Anzeigen**

Control Center (Steuerzentrum)

Drücken Sie auf die Tastenkombination **Fn + Esc**, oder doppelklicken Sie auf das Symbol im Infobereich auf der Taskleiste um das **Control Center** (Steuerzentrum) ein-/auszuschalten. Das Control Center (Steuerzentrum) bietet den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, und Sie haben hier die Möglichkeit, Module direkt ein-/auszuschalten.

Abb. 5 **- Control Center**



Die WLAN- und Bluetooth-Module sind aus

Klicken Sie auf eine beliebige Taste, um ein Modul (z. B. Touchpad, Kamera) ein-/auszuschalten. Klicken Sie auf **Power Conservation** (Strom sparen), um einen der Modi **Performance** (Leistung), **Balanced** (Ausgeglichen) oder **Energy Star** auszuwählen. Klicken Sie auf die Tasten (oder drücken Sie nur auf die Maustaste, und halten Sie diese gedrückt), um die Helligkeit/Lautstärke (**Brightness**/**Volume**) einzustellen. Klicken Sie auf **Display Switch** (Anzeige wechseln)/**Time Zone** (Zeitzone)/**Desktop Background** (Desktop-Hintergrund), um das entsprechende Windows-Systemsteuerungsfenster aufzurufen. Klicken Sie auf den **Sleep** (Schalter) für den Ruhezustand, um den Computer in den **Ruhezustand** oder in einen **Energiesparmodus** zu versetzen.

Energiemodi

Sie können einen **Energiemodus** einstellen, indem Sie im **Control Center** auf das entsprechende Symbol klicken. Jeder Energiemodus wirkt sich auf den Stromstatus der Module (z. B. WLAN, 3G oder Kamera), die Bildschirmhelligkeit, die Stromversorgung des TouchPads und den Lautlos-Modus aus. Klicken Sie auf das **Control Center**-Symbol, um einen allgemein gültigen Energiemodus einzustellen. Klicken Sie dann auf die einzelnen Symbole des **Control Centers**, um die Module ein-/auszuschalten.

In ***Tabelle 8*** finden Sie die Grundeinstellungen für jeden Energiemodus.Wenn Sie die Option **User Defined** (Benutzerdefiniert) wählen, werden die von Ihnen konfigurierten Einstellungen angezeigt.

Modi		**Power Saving (Stromsparmodus)**	**Flight (Flugmodus)**	**Entertainment (Unterhaltungsmodus)**	**Quiet (Lautlosmodus)**	**Performance (Leistungsmodus)**	**User Defined (Benutzerdefiniert)**
Symbol							
Energiesparplan		Energiesparmodus	Ausbalanciert	Energiesparmodus	Energiesparmo-dus	Höchstleistung	**Benutzerdefiniert**
Power Conserva-tion Mode (Stromsparmodus)		Energy Star	BIOS-Standard	Energy Star	Energy Star	Performance (Leis-tung)	
Brightness (Helligkeits)		14	42	100	42	100	
WLAN		AUS	AUS	AN	AN	AN	
3G		AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	
PC-Kamera		AUS	AUS	AUS	AN	AN	
TouchPad		AN	AN	AN	AN	AN	

Tabelle 8 - **Energiemodus**

Power Status (Energiestatus)

Das **Energiestatus**-Symbol zeigt an, ob die Stromversorgung aktuell über den Akku oder über das an das Stromnetz angeschlossene Netzteil erfolgt. Die Energiestatus-Anzeige zeigt den aktuellen Akkuladestatus an.

Brightness (Helligkeits)

Das **Helligkeits**-Symbol zeigt die aktuell eingestellte Bildschirmhelligkeit an. Sie können die Bildschirmhelligkeit entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F8**/**F9** ändern. Mit der Tastenkombination **Fn + F2** wird das LED-Hintergrundlicht ausgeschaltet (drücken Sie auf eine beliebige Taste, um es wieder einzuschalten). Beachten Sie, dass die Bildschirmhelligkeit auch vom eingestellten Energiemodus abhängt.

Volume (Lautstärke)

Das **Lautstärke**-Symbol zeigt die aktuelle Lautstärke an. Sie können die Lautstärke entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F5/F6** einstellen. Mit der Tastenkombination **Fn + F3** wird der Ton ausgeschaltet.

Power Conservation (Strom sparen)

Dieses System unterstützt die **Energy Star**-Stromsparfunktionen, die Computer (CPU, Festplatte usw.) nach einer längeren Zeit der Inaktivität in einen Ruhemodus versetzen, bei dem weniger Strom verbraucht wird.Klicken Sie entweder auf die Taste **Performance**, **Balanced** oder **Energy Star**.

Sleep (Schalter)

Klicken Sie auf den **Schalter** für den Ruhezustand, um die Schaltflächen **Ruhezustand** oder **Schlaf** aufzurufen. Klicken Sie dann auf eine der beiden Tasten, um den Computer in den jeweiligen Modus zu versetzen.

Display Switch (Anzeige wechseln)

Klicken Sie auf die Taste zum Wechseln des Anzeigegeräts, um das Menü aufzurufen (Sie können dazu auch die Tastenkombination + **P** verwenden), und wählen Sie einen Anzeigemodus aus.

Time Zone (Zeitzone)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Zeitzone** klicken, wird das Windows-Systemsteuerungsfenster Datum und Uhrzeit aufgerufen.

Desktop Background (Desktop-Hintergrund)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Desktop-Hintergrund** klicken, können Sie das Bild für den Desktophintergrund einstellen.

TouchPad/PC-Kamera/Wireless-LAN-Modul/Bluetooth-Modul/3G-Modul

Klicken Sie auf eine dieser Tasten, um das TouchPad ein- oder auszuschalten. Ist es ausgeschaltet, erscheint links oben am Symbol ein Kreuz. Beachten Sie, dass sowohl der Energiemodus eines Moduls und des TouchPads auch vom ausgewählten **Energiemodus** abhängen.

Caps Lock/Scroll Lock/ Number Lock

Klicken Sie auf die Taste, um den gewünschten Feststellmodus auszuwählen.

Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell A)

Abb. 6

Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell A)

1. LED-Anzeigen
2. Sicherheitsschloß-Buchse
3. USB 2.0 Anschluss
4. S/PDIF-Ausgangsbuchse
5. Mikrofon-Eingangs-buchse
6. Kopfhörer-Ausgangs-buchse
7. Schacht für optisches Laufwerk
8. Notauswurfloch
9. Multi-in-1 Kartenleser
10. USB 3.0 Anschlüsse
11. Kombinierter eSATA/USB 3.0 Anschluss
12. HDMI-Ausgangsan-schluss
13. RJ-45 LAN-Buchse
14. Schnittstelle für externen Monitor
15. DC-Eingangsbuchse
16. Luftungsoffnung

Disc-Notauswurf

Wenn eine Disc manuell entnommen werden muß (z.B. wegen eines Stromausfalls) können Sie mit dem Ende einer geradegebogenen Büroklammer in das Notauswurfloch drükken. Verwenden Sie hierzu aber keinen spitzen Bleistift oder ähnliche Objekte, die im Loch abbrechen und darin stekkenbleiben könnten.

USB

Die USB 3.0 Anschlüsse sind **blau**. Die Datenübertragung ist bei USB 3.0 viel schneller als bei USB 2.0, und USB 3.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 2.0.

Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell B)

Abb. 7
Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell B)

1. LED-Anzeigen
2. Sicherheitsschloß-Buchse
3. USB 2.0 Anschluss
4. S/PDIF-Ausgangsbuchse
5. Mikrofon-Eingangs-buchse
6. Kopfhörer-Ausgangs-buchse
7. Schacht für optisches Laufwerk
8. Notauswurfloch
9. Multi-in-1 Kartenleser
10. USB 3.0 Anschlüsse
11. Kombinierter eSATA/USB 3.0 Anschluss
12. HDMI-Ausgangsan-schluss
13. RJ-45 LAN-Buchse
14. Schnittstelle für externen Monitor
15. DC-Eingangsbuchse
16. Luftungsoffnung

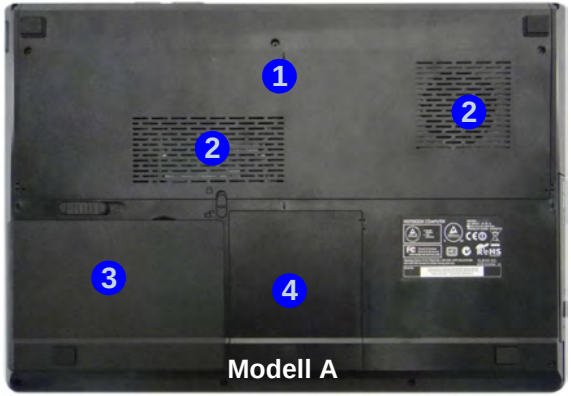
Disc-Notauswurf

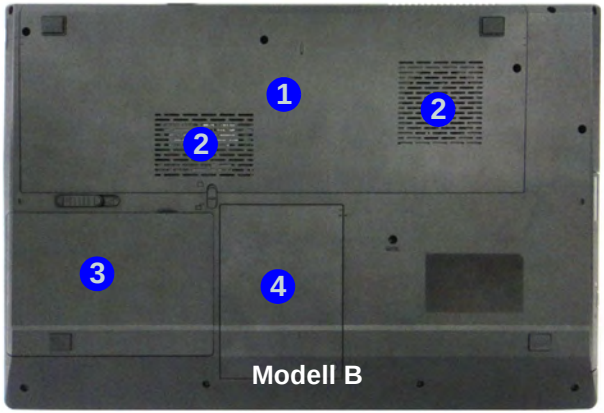
Wenn eine Disc manuell entnommen werden muß (z.B. wegen eines Stromausfalls) können Sie mit dem Ende einer geradegebogenen Büroklammer in das Notaus-wurfloch drükken. Verwenden Sie hierzu aber keinen spitzen Bleistift oder ähnliche Objekte, die im Loch abb-rechen und darin stekkenbleiben könnten.

USB

Die USB 3.0 Anschlüsse sind **blau**. Die Datenübertragung ist bei USB 3.0 viel schneller als bei USB 2.0, und USB 3.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 2.0.

Systemübersicht: Ansicht von unten





CPU

Die CPU darf nicht vom Anwender repariert werden. Jeglicher Zugriff auf die CPU führt zum Verlust der Garantieansprüche.

Überhitzung

Zum Schutz vor Überhitzung Ihres Computers dürfen die Luftungsoffnung(en) nicht während das Notebook in Betrieb ist verdeckt werden.

Hinweis zum Akku

Ein neuer Akku sollte bei seiner ersten Verwendung zuerst einmal vollständig entladen und dann komplett wieder geladen werden. Entladen und laden Sie den Akku mindestens einmal im Monat oder nach etwa 20 Teilentladungen einmal vollständig (siehe das erweiterte Benutzerhandbuch auf der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Der HDMI-Ausgangsanschluss unterstützt sowohl Video- als auch Audiosignale angeschlossener externer Anzeigegeräte (THX Tru Studio Pro wird deaktiviert, wenn Sie ein externes Anzeigegerät über den HDMI-Ausgangsanschluss anschließen - siehe ***Seite 46***).

Abb. 8
Ansicht von unten

1. Komponentenfachabdekkung
2. Luftungsoffnung
3. Akku
4. HDD-Schacht

Grafikfunktionen

Dieses System verfügt sowohl über eine **integrierte GPU von Intel** (zum Energie sparen) und eine **diskrete GPU von NVIDIA** (für die Leistung). Wenn die Videotreiber installiert sind, können Sie die Anzeigegeräte wechseln und die Anzeigeoptionen konfigurieren.

So öffnen Sie in Windows das Einstellfenster Anzeige:

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Anzeige** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.
3. Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung anpassen/Auflösung anpassen**.

Oder

4. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsplatz klicken und dann die Option **Bildschirmauflösung** wählen.
5. Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü die Bildschirmauflösung **1**.
6. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen** **2**.

So rufen Sie die Intel® Steuerung für Grafik und Medien auf:

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Intel® Grafik und Medien** (Symbol) in der **Klassischen Ansicht**.

Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **Grafikeigenschaften** wählen.
4. Wählen Sie den Anwendungsmodus (**Standardmodus**, **Erweiterter Modus** oder **Assistentenmodus**) und klicken Sie auf **OK**.

So öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung :

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **NVIDIA Systemsteuerung** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.

Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **NVIDIA Systemsteuerung** wählen.

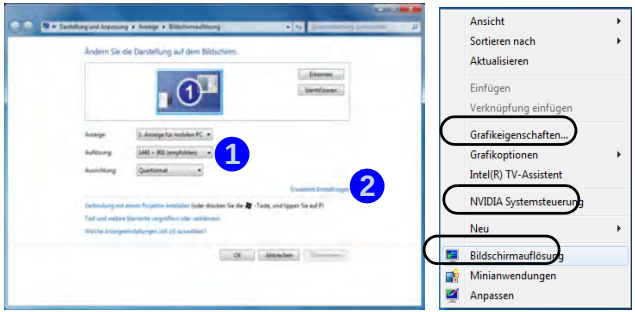


Abb. 9 **- Einstellfenster Anzeige**

Anzeigegeräte

Neben dem LCD-Bildschirm des Notebooks können Sie als Anzeigegerät auch einen externen Monitor/Flachbildschirm/TV-Bildschirm (TV nur über den HDMI-Ausgangsanschluss) verwenden, der an die Schnittstelle für externen Monitor oder an den HDMI-Ausgangsanschluss (High-Definition Multimedia Interface) angeschlossen ist.

Nvidia® Optimus™-Technologie

Die Nvidia® Optimus™-Technologie ist eine nahtlose Technologie, mit der bei längerer Akkubetriebsdauer die höchstmögliche Leistung des Grafiksystems erreicht wird, ohne manuell die Einstellungen ändern zu müssen. Wenn eine Anwendung gestartet wird, die eine besonders hohe Leistung oder Qualität erfordert, wird die diskrete GPU (dGPU) verwendet; wenn das System nur eine normale Leistung erfordert, wird die integrierte (iGPU) verwendet.

GPU-Taste

Dieser Computer verfügt außerdem über die Taste , mit der Sie zwischen dem **Optimus-Modus** und dem **UMA-Modus** (Unified Memory Architecture) wechseln können. Beim **UMA-Modus** wird nur die integrierte GPU verwendet; beim **Optimus-Modus** bestimmt das System automatisch, ob die **dGPU** oder die **iGPU** verwendet wird. Auf diese Weise kann der Benutzer selbst bestimmen, wie das Grafiksystem arbeitet. Wenn Sie auf die GPU-Taste drücken, zeigt die Tastenfarbe den aktuellen Modus an.

Symbol	Farbe	Beschreibung
	Grün	**UMA-Modus** aktiviert Das System verwendet unr die integrierte GPU (iGPU) von Intel
	Orange	**Optimus-Modus** aktiviert Die Optimus-Technologie bestimmt automatisch, wann die integrierte GPU (iGPU) von Intel oder die diskrete GPU (dGPU) von NVIDIA verwendet wird

Tabelle 9 **- GPU-Tastenmodi**

Die GPU-LED-Anzeigen zeigen an, welche GPU gerade verwendet wird.

Symbol	Farbe	Beschreibung
	Grün	Integrierte GPU (**iGPU**) von Intel aktiviert
	Orange	Diskrete GPU (**dGPU**) von NVIDIA aktiviert

Tabelle 10 **- GPU-LED-Anzeigen**

Audiofunktionen

Die Audioeinstellungen können Sie bei ***Windows*** durch Anklicken des **Soundsymbols** oder des **Realtek HD Audio Manager -Symbols** / in der **Taskleiste/Systemsteuerung** aufrufen (wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Taskleistensymbol klikken, wird das Audiomenü aufgerufen). Die Lautstärke können Sie durch die Tastenkombination **Fn + F5/F6**/den Lautstärkeregler ändern.

Lautstärkeeinstellung

Die Lautstärke wird mit den ***Windows***-Lautstärkereglern (oder den Lautstärkereglern am Computer) eingestellt. Überprüfen Sie die Einstellung, indem Sie in der Taskleiste auf das **Lautsprecher**-Symbol Klicken.

THX TruStudio Pro Audio

Beachten Sie, dass Sie die THX TruStudio Audio-Anwendung installieren müssen, um die maximale Audioleistung zu erhalten.

THX TruStudio Pro Audio

Mit der Anwendung **THX TruStudio Pro** können Sie die Audioeinstellungen nach Ihren Anforderungen konfigurieren, um eine bestmögliche Audioleistung bei Spielen und der Wiedergabe von Musik und Videos zu erreichen.

Aktivierung von THX TruStudio Pro

Wenn Sie THX TruStudio Pro das erste Mal starten, müssen Sie diese Anwendung **aktivieren**.

1. Um die Anwendung zu aktivieren, müssen Sie zunächst eine Verbindung zum Internet herstellen.
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol **THX Aktivieren** auf dem Desktop und klicken Sie auf **Aktivieren** (Schaltfläche).
3. Das Programm stellt eine Verbindung zum Internet her, um den Aktivierungsschlüssel zu prüfen.
4. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Aktivierung der Anwendung abzuschließen.
5. Starten Sie den Computer neu.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Wenn Sie ein HDMI-Anzeigegerät an den HDMI-Ausgangsanschluss anschließen, werden die Steuertasten von THX Tru Studio Pro deaktiviert.
2. Die Warnmeldung ***"Möchten Sie jetzt ein anderes Audiogerät auswählen?"*** erscheint.
3. Klicken Sie auf **Nein**, wenn Sie weiterhin den HDMI-Audioausgang Ihres externen Anzeigegeräts verwenden möchten (wählen Sie kein anderes Audiogerät aus, wenn ein HDMI-Anzeigegerät angeschlossen ist).

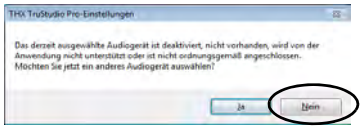

THX TruStudio Pro-Einstellungen
Das derzeit ausgewählte Audiogerät ist deaktiviert, nicht vorhanden, wird von der Anwendung nicht unterstützt oder ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.
Möchten Sie jetzt ein anderes Audiogerät auswählen?
Ja
Nein

Abb. 10
Warnmeldung von THX TruStudio Pro bei HDMI-Anzeigegeräten

Fingerabdruckleser

(Optional nur für Modell A)

Installieren Sie die Treiber und melden Sie Ihre Fingerabdrücke vor dem Benutzen wie unten beschrieben an.

Installieren des Fingerabdruckleser-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **4.Install Fingerprint Driver** > **Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter.**
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter** > **Installieren** > **Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen** > **Ja**, um den Computer neu zu starten.

Benutzerregistrierung

1. Klicken Sie auf **Start** > **Programme/ Alle Programme > AuthenTec TrueSuite**.
2. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie den Fingerabdrucksensor gefunden haben.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie bereit sind, Ihre Fingerabdrücke anzumelden.
4. Wählen Sie in der Abbildung den Finger aus, der angemeldet werden soll.
5. An dieser Stelle müssen Sie Ihr Windwos-Passwort eingeben (wenn noch keins besteht, müssen Sie es hier festlegen). Klicken Sie auf OK, um das Passwort zu bestätigen.
6. Führen Sie den Finger zum Registrieren des Abdrucks so lange über den Sensor, bis der Fortschrittsbalken **100%** erreicht hat.
7. Sie werden nun aufgefordert, einen weiteren Finger anzumelden (es wird empfohlen, mehrere Finger anzumelden).
8. Wenn Sie mehrere Fingerabdrücke angemeldet haben, klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche.
9. Geben Sie die erforderlichen Daten ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Software zu registrieren. Sie können die Software auch zu einem späteren Zeitpunkt registrieren.
10. Ihre Fingerabdrücke werden jetzt angemeldet (Sie können jederzeit weitere Fingerabdrücke anmelden).

Hilfe

Klicken Sie auf das **Hilfe**-Symbol, und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü ein Hilfe-Thema aus. Bei “Weitere Hilfe” erhalten Sie eine umfassendere Liste der Hilfe-Themen.

Einstellungen

Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen**, um die Einstellungen bei **AuthenTec TrueSuite** zu konfigurieren. Hier können Sie das Website-Logon (Website-Anmeldung), QuickLaunch, Fast User Switching (Schnelle Benutzerumschaltung) und das Desktopsymbol aktivieren/deaktivieren. Sie können auch das Thema auswählen und Identitäten exportieren/importieren. Klicken Sie auf **Speichern**, um alle Änderungen zu speichern.

Abb. 11
AuthenTec TrueSuite - Einstellungen

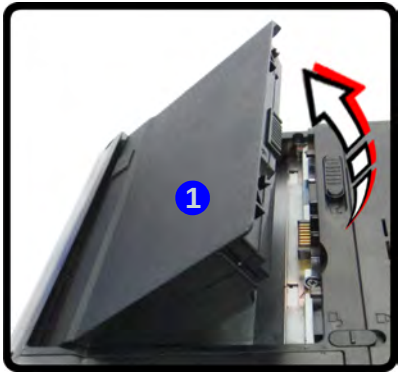
3G-Modul

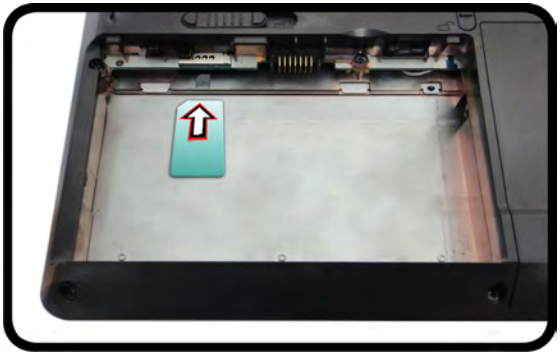
(Optional nur für Modell A)

Wenn Ihr Modell das **optionale 3G-Modul** enthält, folgen Sie den nachfolgenden Anweisungen, um die USIM-Karte zu installieren (Sie erhalten sie von Ihrem Dienstanbieter). Installieren Sie dann die Anwendung.

Einsetzen der USIM-Karte

1. Schalten Sie den Computer **aus**, drehen Sie es herum, und **nehmen Sie den Akku 1 heraus**.
2. Schieben Sie die USIM-Karte wie unten abgebildet hinein, und lassen Sie sie einrasten. Setzen Sie den Akku wieder ein.





Ausrichtung der USIM-Karte

Die lesbare Seite der USIM-Karte (die Seite, auf der sich die Goldkontakte befinden) muss wie abgebildet nach oben zeigen.

Abb. 12 **- Herausnehmen des Akkus und einsetzen der USIM-Karte**

Installation der Treiber

Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält die Treiber und Hilfsprogramme, die für das einwandfreie Funktionieren des Computers notwendig sind. Möglicherweise wurden diese bereits vorinstalliert. Ist das nicht der Fall, legen Sie die Disc ein, und klicken Sie auf **Install Drivers** (Schaltfläche) oder **Option Drivers** (Schaltfläche), um das Treibermenü **Optional** aufzurufen. Installieren Sie die Treiber in der in ***Abb. 13*** angegebenen Reihenfolge. Markieren Sie die Treiber, die installiert werden sollen (notieren Sie zum späteren Nachlesen die Treiber, die Sie installiert haben). **Hinweis:** Muss ein Treiber neu installiert werden, sollten Sie den alten Treiber zunächst deinstallieren.

Manuelle Treiber-Installation

Klicken Sie in der Anwendung ***Drivers Installer*** auf die Schaltfläche **Browse CD/DVD** und navigieren Sie zu der ausführbaren Datei in dem Ordner für Ihren Treiber.

Wenn während des Installationsvorgangs das Fenster **Neue Hardware gefunden** erscheint, klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Fenster zu schließen. Befolgen Sie dann die Installationsanweisungen.

Abb. 13 **- Installation der Treiber**

Treiberinstallation und Stromversorgung

Während die Treiber installiert werden, muss der Computer über den AC/DC-Adapter mit Strom versorgt werden. Einige Treiber benötigen für den Installationsvorgang sehr viel Strom. Wenn der Akku nicht mehr über genügend Strom verfügt, kann sich das System während der Installation ausschalten, was zu Systemfehlern führen kann (das ist kein Sicherheitsproblem, und der Akku ist innerhalb von einer Minute wieder aufladbar).

Allgemeine Hinweise zur Treiberinstallation

Wenn Sie keine fortgeschrittenen Kenntnisse haben, folgen Sie für jeden Treiber den Anweisungen auf dem Bildschirm (z. B. **Weiter** > **Weiter** > **Fertig stellen**). In vielen Fällen ist es erforderlich, den Computer nach der Treiberinstallation neu zu starten.

Alle Module (z. B. PC-Kamera oder WLAN) müssen vor der Treiberinstallation **eingeschaltet** werden.

Windows Update

Nachdem Sie alle Treiber installiert haben, sollten Sie die Funktion **Windows Update** aktualisieren, um immer die neuesten Sicherheits-Updates usw. zu erhalten (die Updates enthalten die neuesten **Fehlerbehebungen** von Microsoft).

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache - Lösung
Die Module **PC-Kamera/Wireless-LAN/Bluetooth** können nicht erkannt werden.	*Das/Die Modul(e) ist/sind ausgeschaltet*. Prüfen Sie der LED-Anzeige und/oder Funktionstastenanzeige, ob das PC-Kamera/WLAN/Bluetooth-Modul ein- oder ausgeschaltet ist (siehe ***Tabelle 4 auf Seite 34*** und ***Tabelle 7 auf Seite 36***). Mit der Tastenkombination **Fn + F10/**Hot-Key-Taste **(PC-Kamera),** der Tastenkombination **Fn + F11/**Hot-Key-Taste **(WLAN)** oder der Tastenkombination **Fn + F12 (Bluetooth)** können Sie das Modul ein- oder ausschalten (siehe ***Tabelle 7 auf Seite 36***).
Die mit der **PC-Kamera** aufgenommenen Dateien benötigen zu viel Speicherplatz.	Videodateien, die mit hoher Auflösung aufgenommen werden, erfordern sehr viel Speicherplatz. Beachten Sie, dass das Betriebssystem ***Windows*** mindestens **15GB** freien Speicher im **Laufwerk C:** der Systempartition benötigt. Es wird empfohlen, die aufgenommenen Videodateien in einem anderen **Laufwerk als C:** zu speichern, die Dateigröße der Aufnahmedateien zu beschränken oder die Auflösung der Videos zu verringern (**Optionen/ Options** > **Video Aufnahme konfigurieren.../Video Capture Pin...** > **Ausgabegröße**).

Technische Daten

Aktualität der technischen Daten

Die in diesem Teil aufgeführten technischen Daten sind zum Zeitpunkt der Druckstellung richtig. Bestimmte Elemente (insbesondere Prozessortypen/-geschwindigkeiten) können im Rahmen des Entwicklungsplans des Herstellers zwischenzeitlich geändert oder aktualisiert werden. Detailinformationen erhalten Sie bei Ihrem Servicezentrum.

Prozessor-Optionen

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-3820QM (2,70GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3520M (2,90GHz)

4MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i5 Prozessor

i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i3 Prozessor

i3-3110M (2,40GHz)

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-2860QM (2,50GHz), i7-2820QM (2,30GHz)

8MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2760QM (2,40GHz), i7-2720QM (2,20GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz), i7-2630QM (2,00GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

4MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i5 Prozessor

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Intel® Core™ i3 Prozessor

i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Core Logic

Intel® HM77 Chipsatz

BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

LCD

Modell A:

15,6" (39,62cm) HD+/ FHD

Modell B:

17,3" (43,94cm) HD+/ FHD

Videoadapter

Integrierte GPU von Intel® und Diskrete GPU von NVIDIA®

Unterstützt die Optimus-Technologie von NVIDIA®

Integrierte GPU von Intel® (die GPU ist vom Prozessor abhängig)

Intel® HD Graphics

Dynamische Frequenz (Intel Dynamic Video Memory Technology für bis zu **1,7GB**)

Kompatibel mit MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 3000

Dynamische Frequenz (Intel Dynamic Video Memory Technology für bis zu **1,7GB**)

Kompatibel mit MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 4000

Dynamische Frequenz (Intel Dynamic Video Memory Technology für bis zu **1,7GB**)

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Diskrete GPU von NVIDIA®

NVIDIA® GeForce GTX 660M

2GB GDDR5 Video-RAM

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Sicherheit

BIOS-Paßwort

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)

(**Werkseitige Option**) Fingerabdruckleser (**nur Modell A**)

Audio

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle

THX TruStudio Pro

2 eingebaute Lautsprecher

Eingebautes Mikrofon

Speicher

Drei 204-Pin SODIMM-Sockel, Unterstützung von **DDR3 1333/1600MHz** Speicher

Speicher auf bis zu **24GB** erweiterbar

(Die tatsächliche Speicherarbeitsfrequenz hängt vom FSB des Prozessors ab.)

Hinweis: Drei SO-DIMMs werden nur von Quad-Core CPUs unterstützt; Dual-Core CPUs unterstützen maximal zwei SO-DIMMs

Speicher

(**Werkseitige Option**) Ein austauschbares optisches Laufwerk (12,7 mm Höhe) (Super Multi-Laufwekrsmodul oder kombiniertes Blu-Ray-Laufwerksmodul)

(**Werkseitige Option**) Zwei austauschbare, 9,5mm hohe 2,5" (6cm)-**SATA**-Festplatten (seriell), die RAID Level 0/1

Schnittstellen

Ein USB 2.0-Anschluss

Drei USB 3.0-Anschlüsse

Ein eSATA-Anschluss (kombinierter USB 3.0-Anschluss)

Ein HDMI-Ausgangsanschluss

Eine Lautsprecher/Kopfhörer-Ausgangsbuchse

Eine Mikrofon-Eingangsbuchse

Eine S/PDIF-Ausgangsbuchse

Eine RJ-45 LAN-Buchse

Eine Schnittstelle für externen Monitor

Eine DC-Eingangsbuchse

Tastatur

"Win Key"-Tastatur (mit Nummerntastatur) in Normalgröße

Zeigegerät

Eingebautes Touchpad (integrierte Rolltastenfunktion

Kartenleser

Festes Multi-in-1 Push-Push Kartenleser-Modul

- MMC (MultiMedia Card) / RS MMC
- SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC kompatibel
- MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Kommunikation

1 Gbit Ethernet-LAN eingebaut

(**Werkseitige Option**) 1,3M Pixel/2M Pixel (HD) PC-Kamera-Modul

(**Werkseitige Option**) 3G Mini-Card-Modul (**Nur Modell A**)

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Module:

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Wireless LAN (**802.11a/g/n**) und Bluetooth **4.0**

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230 Wireless LAN (**802.11b/g/n**) und Bluetooth **4.0**

(**Werkseitige Option**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (andere Hersteller)

(**Werkseitige Option**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) und Bluetooth **4.0** (andere Hersteller)

Mini-Card-Steckplatz

Modell A:

Steckplatz 1 für **Wireless-LAN**-Modul **o** Kombinierte **Bluetooth und WLAN**-Modul

(**Werkseitige Option**) Steckplatz 2 für **3G**-Modul

Modell B:

Steckplatz 1 für **Wireless-LAN**-Modul **o** Kombinierte **Bluetooth und WLAN**-Modul

Umgebungsbedingungen

Temperatur

In Betrieb: 5ºC – 35ºC
Bei Aufbewahrung: -20ºC – 60ºC

Relative Luftfeuchtigkeit

In Betrieb: 20 – 80 %

Bei Aufbewahrung: 10 – 90 %

Stromversorgung

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich

AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz
DC-Ausgang: 19V, 6,3A (**120W**)

8 Zellen-smart Lithium-Ionen-Akkupack, 76,96WH

Abmessungen und Gewicht

Modell A:

374 (B) x 250 (T) x 16,3 - 42,7 (H) mm

2,7kg mit optischem Laufwerk und 76,96WH-Akku

Modell B:

413 (B) x 277,5 (T) x 17,5 - 44 (H) mm

3,2kg mit optischem Laufwerk und 76,96WH-Akku

A propos de ce Guide Utilisateur Concis

Ce guide rapide est une brève introduction à la mise en route de votre système. Il s'agit d'un supplément, et non pas d'une alternative au *Manuel de l'Utilisateur* en Anglais complet au format Adobe Acrobat sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fourni avec votre ordinateur. Ce disque contient aussi les pilotes et utilitaires nécessaires au fonctionnement correct de votre ordinateur (**Remarque**: La compagnie se réserve le droit de revoir cette publication ou de modifier son contenu sans préavis).

Certains ou tous les éléments de l'ordinateur peuvent avoir été déjà installés. Si ce n'est pas le cas, ou si vous avez l'intention de reconfigurer (ou réinstaller) des portions du système, reportez-vous au *Manuel de l'Utilisateur* complet. Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* ne contient pas de système d'exploitation.

Informations de réglementation et de sécurité

Prêtez attention aux avis réglementaires et informations de sécurité contenus dans le *Manuel de l'Utilisateur* se trouvant sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Juillet 2012

Marques déposées

Intel et **Intel Core** sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation.

Instructions d’entretien et d’utilisation

L’ordinateur est robuste, mais il peut toutefois être endommagé. Afin d’éviter ceci, veuillez suivre ces recommandations :

- **Ne le laissez pastomber. Ne l’exposez à aucun choc ou vibration.** Si l’ordinateur tombe, le boîtier et d’autres éléments pourraient être endommagés.
- **Gardez-le sec. Ne le laisser pas surchauffer.** Tenez l’ordinateur et son alimentation externe à distance de toute source de chaleur. Il s’agit d’un appareil électrique. Si de l’eau ou tout autre liquide venait à pénétrer à l’intérieur de votre ordinateur, il pourrait être sérieusement endommagé.
- **Evitez les interférences.** Tenez l’ordinateur à distance de transformateurs à haute capacité, moteurs électriques, et autres appareils générateurs de champs magnétiques importants. Ceux-ci peuvent gêner ses performances normales et endommager vos données.
- **Suivez les procédures appropriées d’utilisation de votre ordinateur.** Arrêtez l’ordinateur correctement, et fermez tous vos programmes (n’oubliez pas d’enregistrer votre travail). N’oubliez pas d’enregistrer vos données régulièrement puisqu’elles peuvent être perdues si la batterie est vide.

Révision

Si vous essayez de réparer l'ordinateur par vous-même, votre garantie sera annulée et vous risquez de vous exposer et d'exposer l'ordinateur à des chocs électriques. Confiez toute réparation à un technicien qualifié, particulièrement dans les cas suivants:

- Si le cordon d’alimentation ou l’adaptateur AC/DC est endommagé, abimé ou effiloché.
- Si votre ordinateur a été exposé à la pluie ou tout autre liquide.
- Si votre ordinateur ne fonctionne pas normalement bien que vous ayez suivi les instructions de mise en marche à la lettre.
- Si votre ordinateur est tombé par terre ou a été endommagé (si l'écran LCD est cassé, ne touchez pas le liquide car il contient du poison).
- Si une odeur inhabituel, de la chaleur ou de la fumée apparaissait sortant de votre ordinateur.

Informations de sécurité

- Utilisez uniquement un adaptateur AC/DC agréé avec votre ordinateur.
- Utilisez uniquement le cordon d’alimentation et les batteries indiqués dans ce manuel. Ne jetez pas les batteries dans le feu. Elles peuvent exploser. Consultez la réglementation locale pour des instructions de recyclage possibles.
- Ne continuez pas d'utiliser une batterie qui est tombée, ou qui paraît endommagée (ex: tordue ou vrillée) d'une manière quelconque. Même si l'ordinateur continue de fonctionner avec la batterie en place, cela peut détériorer le circuit, pouvant déclencher un incendie.
- Assurez-vous que votre ordinateur est complètement éteint avant de le mettre dans un sac de voyage (ou tout autre bagage similaire).
- Avant de nettoyer l'ordinateur, retirez la batterie et assurez-vous que l'ordinateur est débranché de toute alimentation électrique externe, périphériques et câbles (y compris les lignes téléphoniques).
- Utilisez un chiffon propre et doux pour nettoyer l'ordinateur, mais n'appliquez pas d'agent de nettoyage directement sur l'ordinateur. N’utilisez pas de produit de nettoyage volatil (des distillés pétrôle) ou abrasifs sur aucun des éléments de l’ordinateur.
- N’essayez jamais de réparer la batterie. Au cas où votre batterie aurait besoin d’être réparée ou changée, veuillez vous adresser à votre représentant de service ou à des professionnels qualifiés.

Précautions concernant les batteries polymères

Notez les informations suivantes spécifiques aux batteries polymères, et le cas échéant, celles-ci remplacent les informations générales de précaution sur les batteries.

- Les batteries polymères peuvent présenter une légère dilatation ou gonflement, mais cela est inhérent au mécanisme de sécurité de la batterie et ne représente pas une anomalie.
- Manipulez les batteries polymères de façon appropriée lors de leur utilisation. Ne pas utiliser de batteries polymères dans des environnements présentant une température ambiante élevée, et ne pas stocker les batteries non utilisées pendant de longues périodes.

Elimination de la batterie & avertissement

Le produit que vous venez d’acheter contient une batterie rechargeable. Cette batterie est recyclable. Quand elle n’est plus utilisable, en fonction des lois locales des différents états et pays, il peut être illégal de s’en débarrasser en la jetant avec les ordures ménagères normales. Vérifiez auprès du responsable local de l’élimination des déchets solides de votre quartier pour vous informer des possibilités de recyclage ou de la manière appropriée de la détruire.

Il existe un danger d’explosion si la batterie est remise de façon incorrecte. Remplacez-la uniquement par des batteries de même type ou de type équivalent, recommandées par le fabricant. Eliminez les batteries usagées selon les instructions du fabricant.

Guide de démarrage rapide

1. Enlevez tous les memballages.
2. Posez l'ordinateur sur une surface stable.
3. Installez la batterie et assurez-vous qu'elle correctement positionnée.
4. Connectez fermement les périphériques que vous souhaitez utiliser avec votre ordinateur (par ex. clavier et souris) à leurs ports respectifs.
5. Branchez l'adaptateur AC/DC à la prise d'entrée DC à l'arrière de l'ordinateur, branchez ensuite le cordon secteur à une prise murale, puis à l'adaptateur AC/DC.
6. D'une main, soulevez soigneusement le couvercle/LCD pour obtenir un angle de vision confortable (ne pas dépasser 135 degrés), de l'autre main (comme illustré dans la ***Figure 1***) maintenez la base de l'ordinateur (**Remarque :** Ne soulevez **jamais** l'ordinateur par le couvercle/LCD).
7. Pressez le bouton de mise en marche pour allumer.

Logiciel système

Votre ordinateur peut être livré avec un logiciel système pré-installé. Si ce n'est pas le cas, ou si vous re-configurez votre ordinateur pour un système différent, vous constaterez que ce manuel fait référence à ***Microsoft Windows 7***.

Prend en charge les disques durs RAID

Votre disque dur peut être configuré en mode AHCI ou RAID (pour améliorer les performances ou la protection) Notez que la configuration de votre disque dur en mode RAID doit être faite avant d'installer le SE ***Windows*** (reportez-vous à ***Configuration RAID à la page 57***).

Figure 1

Ouvrir le couvercle/LCD/ordinateur avec un adaptateur AC/DC branché

Herunterfahren

Bitte beachten Sie, daß der Computer immer mit dem Befehl **Herunterfahren** im Menü **Start** herunter-gefahren werden muß.

Dadurch werden Fest-platten- bzw. System-probleme vermieden.

Différences de modèles

Cette série d'ordinateurs portables inclut **deux** types de modèles dont les différences sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Remarquez que l'apparence de votre modèle peut être légèrement différente de celles présentées dans ce manuel.

Caractéristique	Modèle A	Modèle B
Type de LCD	15,6" (39,62cm) HD+/ FHD	17,3" (43,94cm) HD+/ FHD
Module 3G	Option	Pas compatible
Lecteur d'empreintes digitales	Option	Pas compatible
Dimensions physiques & poids	374 (l) x 250(p) x 16,3 - 42,7 (h) mm 2,7kg avec lecteur de disque optique et batterie	413 (l) x 277,5 (p) x 17,5 - 44 (h) mm 3,2kg avec lecteur de disque optique et batterie

Tableau 1 - **Différences de modèles**

Configuration RAID

Vous pouvez utiliser vos disques durs en RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring) ou Récupération pour améliorer la tolérance aux pannes et les performances.

Niveau RAID	Description
RAID 0 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Disques identiques lisant et écrivant des données en parallèle pour **améliorer les performances**. RAID 0 implémente une matrice de disques agrégés et les données sont décomposées en blocs et chaque bloc est écrit sur un disque séparé. Une matrice agrégée (RAID 0) **NE tolère PAS de panne** étant donné que la panne d'un lecteur entraînera la perte de toutes les données dans la matrice.
RAID 1 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Des disques identiques dans une configuration en miroir utilisée pour **protéger les données**. Si un disque faisant partie d'une matrice en miroir tombe en panne, le disque en miroir (qui contient des données identiques) gèrera toutes les données. Quand un nouveau disque de rechange est installé, les données sont reconstruites sur le nouveau disque à partir du disque en miroir pour rétablir la tolérance de faute. RAID 1 (matrice de mise en miroir) fournit une complète protection des données, car les données sont simplement copiées à partir d'un disque en bon état vers un disque de remplacement en cas de défaillance de disque.
Récupération (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Deux disques identiques copiant des données entre un disque maître et un disque de récupération. Cela offre plus de contrôle sur la façon dont les données sont copiées entre le disque maître et le disque de récupération, des mises à jour rapides de volume et la possibilité de consulter les données dans *Windows Explorer*.

Tableau 2 **- Description RAID**

Avant de configurer votre disque dur Serial ATA en mode RAID, vous devrez préparer ce qui suit :

- Le disque de SE ***Microsoft Windows 7***.
- Le disque ***Device Drivers & Utilities + User's Manual***.

Remarque: Tous les disques durs en configuration RAID doivent être identiques (même capacité et même marque) afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Procédure de configuration RAID

1ère Partie : BIOS

1. Allumez l'ordinateur et appuyez sur **F2** pour aller dans le **BIOS**.
2. Allez au menu **Advanced**, sélectionnez **SATA Mode** et appuyez sur **Entrée**.
3. Sélectionnez "**RAID Mode**".
4. Appuyez sur **Échap** et allez au menu **Boot**.
5. Configurez le **lecteur de CD-ROM/DVD-ROM** (assurez-vous que le disque SE ***Microsoft Windows*** est inséré) comme premier périphérique dans l'ordre de boot dans le menu **Boot**.
6. Sélectionnez **Save Changes and Reset** du menu **Exit** (ou appuyez sur **F4** et appuyez sur **Entrée** pour sortir du **BIOS** et démarrer l'ordinateur.

2ère Partie: Intel Matrix

1. Appuyez sur **Ctrl + i** pour aller dans le menu de configuration
2. RAIDSélectionnez **1.Create RAID Volume** et appuyez sur **Entrée**.
3. Tapez le **nom du volume RAID** puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
4. Spécifiez (utilisez les touches fléchées haut et bas) le **niveau RAID** (**RAID 0, RAID 1** ou **Récupération** - voir ***le Tableau 2 à la page 57***) puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
5. Appuyez sur **Entrée** et le système sélectionnera les disques physiques à utiliser.
6. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez (si applicable) la taille de la bande (meilleure configuration par défaut).
7. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez la taille de la capacité (meilleure configuration par défaut).
8. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner **Créer le volume**.
9. Appuyez sur **Entrée** pour créer le volume, et confirmez la sélection en appuyant sur **Y**.
10. Vous retournerez maintenant au menu principal.

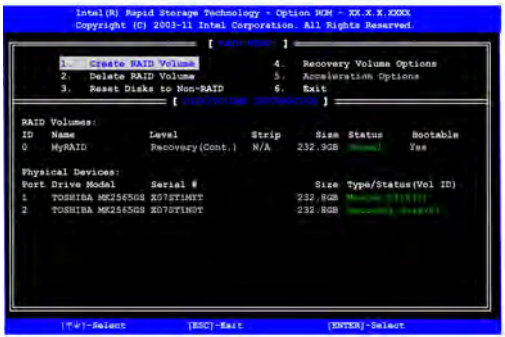

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - XX.X.X.XXXX
Copyright (C) 2003-11 Intel Corporation. All Rights Reserved.
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Recovery Volume Options
5. Acceleration Options
6. Exit
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 MyRAID Recovery(Cont.) N/A 232.9GB Yes
Physical Devices:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
1 TOSHIBA MK2565GS X07ZT1MT 232.8GB
2 TOSHIBA MK2565GS X07ZT1NT 232.8GB
[↑↓]-Select
[ESC]-Exit
[ENTER]-Select

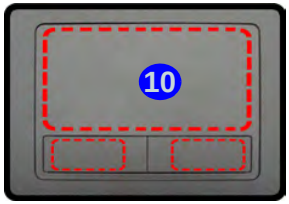
Figure 2
RAID créé

11. Sélectionnez **6.Exit** (Quitter) et appuyez sur **Entrée**, puis appuyez sur **Y** pour quitter le menu de configuration RAID.
12. Vérifiez que le DVD du SE ***Windows 7*** est dans le lecteur de DVD, ainsi l'ordinateur démarrera automatiquement à partir du DVD du SE ***Windows 7*** (vous serez invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD).
13. Appuyez sur **Entrée** pour continuer à installer le système d'exploitation normalement (voir votre documentation de ***Windows*** si vous avez besoin d'instructions pour installer le Système d'Exploitation ***Windows***).

Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles A & B)

Figure 3
Vue de face avec l'écran LCD ouvert

1. Caméra PC (**optionnelle**)
2. Écran LCD
3. Bouton GPU
4. Indicateurs LED
5. Bouton d'alimentation
6. Boutons Hot-Key
7. Haut-parleurs
8. Clavier
9. Microphone
10. Pavé tactile (Touchpad) et boutons
11. Lecteur d'empreintes digitales (**optionnel pour Modèle A seulement**)



Remarquez que la zone d'utilisation valide du Touchpad et des boutons est celle indiquée à l'intérieur des lignes en pointillé rouges ci-dessus.

Utilisation des appareils sans fil à bord d'un avion

L'utilisation de tout appareil électronique de transmission est généralement interdite à bord d'un avion. **Assurez-vous que les modules sans fil sont éteints si vous utilisez l'ordinateur à bord d'un avion.**

Utilisez les combinaisons de touches pour basculer l'alimentation sur les modules WLAN/Bluetooth, et consultez l'indicateur LED/visuel pour voir si les modules sont alimentés ou pas (voir ***le Tableau 7 à la page 62***).

Français

Indicateurs LED

Les indicateurs LED sur votre ordinateur affichent des informations utiles sur l'état actuel de votre ordinateur.

Icône	Couleur	Description
	Orange	L'adaptateur AC/DC est branché
	Vert	L'ordinateur est allumé
	Vert clignotant	Le système est dans le mode de **Veille** configuré
	Orange	La batterie est en charge
	Vert	La batterie est complètement chargée
	Orange clignotant	La batterie a atteint le niveau bas critique
	Vert	Verrouillage numérique (pavé numérique) activé
	Vert	Verrouillage majuscule activé
	Vert	Verrouillage défilement activé

Tableau 3 **- Indicateurs LED avant gauche**

Icône	Couleur	Description
	Blanc	L'ordinateur est allumé
	Vert	**Mode UMA** activé
	Orange	**Mode Optimus** activé
	Vert	GPU intégré Intel (**iGPU**) activé
	Orange	GPU discret NVIDIA (**dGPU**) activé
	Blanc	Le disque dur est en cours d'utilisation
	Vert	Le module LAN sans fil est allumé
	Orange	Le module Bluetooth est allumé

Tableau 4 **- Indicateurs LED du bloc supérieur**

Boutons Hot-Key & Clavier

Appuyez sur les boutons Hot-Key sur l'ordinateur pour activer/désactiver la fonction appropriée.

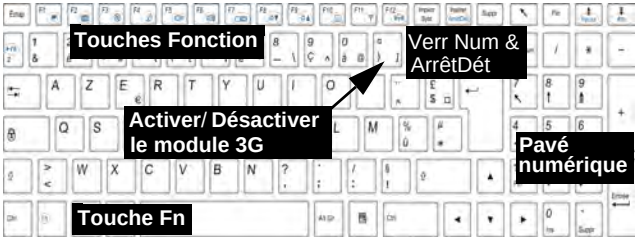
Icône		Description
		Activer/Désactiver le module LAN sans fil

Tableau 5 **- Bouton Hot-Key (Modèle A)**

Icône		Description
		Activer/Désactiver le module caméra PC
		Allume/Éteind le son
		Activer/Désactiver le module LAN sans fil

Tableau 6 **- Boutons Hot-Key (Modèle B)**

Le clavier est doté d'un pavé numérique intégré pour une saisie des données numériques plus facile. Le fait d'appuyer sur **Verr Num** active ou désactive le pavé numérique. Il est également doté de touches fonction pour vous permettre de changer instantanément de mode opérationnel.



Caractères Spéciaux

Certaines applications permettent que les touches du pavé numérique soient utilisées avec Alt pour produire des caractères spéciaux. Ces caractères spéciaux peuvent être produits uniquement en utilisant le pavé numérique. Les touches normales des chiffres (sur la rangée supérieure du clavier) ne le permettent pas. Assurez-vous que le pavé numérique est activé.

Figure 4 **- Clavier**

Touches fonction

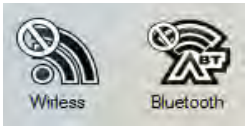
Les touches de fonctions (**F1 - F12** etc.) agiront comme touches de raccourci (hot-key) quand pressée en maintenant la touche **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, les indicateurs visuels sont disponibles quand le pilote de touches de raccourci (Hot-Key) est installé.

Touches	Fonction/ indicateurs visuels		Touches	Fonction/ indicateurs visuels	
Fn + ~	Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)		Fn + F8/F9	Diminution/Augmentation de la luminosité de l'écran LCD	
Fn + (**Modèle A seulement**)	Activer/Désactiver le module 3G		Fn + F10 ( )	Activer/Désactiver le module caméra PC	
Fn + F1	Activer/Désactiver le Touchpad		Fn + F11 ( )	Activer/Désactiver le module LAN sans fil	
Fn + F2	Eteindre le rétroéclairage LCD (Appuyez sur une touche ou utilisez le Touchpad pour allumer)		Fn + F12	Activer/Désactiver le module Bluetooth	
Fn + F3 ( )	Allume/Éteind le son		Verr Num	Activer/Désactiver le pavé numérique	
Fn + F4	Permutation veille		Fn + ArrêtDét	Activer/Désactiver l'arrêt défilement	
Fn + F5/F6	Diminution/Augmentation du volume sonore			Basculer entre majuscule et minuscule	
Fn + F7	Alternance d'affichage		Fn + Échap	Basculer entre les centres de contrôle (Control Center) (voir *la page 63*)	

Tableau 7 **- Touches de fonctions & indicateurs visuels**

Control Center (Centre de contrôle)

Appuyez sur la combinaison de touches **Fn + Echap** ou double-cliquez sur l'icône dans la **zone de notification de la barre des tâches** pour activer/désactiver le **Control Center** (Centre de contrôle). Le **Control Center** (Centre de contrôle) donne un accès rapide aux commandes fréquemment utilisées, et vous permet de rapidement d'activer/désactiver des modules.



Les modules WLAN et Bluetooth sont désactivés

Figure 5 **- Control Center**

Cliquez sur un bouton pour activer/désactiver l'un des modules (par exemple, Touchpad, Appareil photo). Cliquez sur **Power Conservation** (Economie d'énergie) pour basculer entre les modes **Performance** (Performances), **Balanced** (Equilibré) ou **Energy Star**. Cliquez sur les boutons (ou cliquez et maintenez simplement le bouton de la souris) pour ajuster le curseur de Luminosité (**Brightness**)/**Volume**. Cliquez sur **Display Switch** (Permutation d'affichage)/**Time Zone** (Fuseau horaire)/**Desktop Background** (Fond d'écran du bureau) pour faire apparaître le panneau de configuration de Windows approprié. Cliquez sur le bouton **Veille** pour mettre l'ordinateur en mode **Veille prolongée** ou **Veille**.

Modes d’alimentation

Vous pouvez définir un **Mode d’alimentation** en cliquant sur l'icône appropriée au dessus du **Control Cente**r (Centre de contrôle). Chaque mode d'alimentation aura une incidence sur l’état d’alimentation des modules (par exemple WLAN, 3G ou caméra), la luminosité de l'écran, le TouchPad et le Mode Silencieux. Vous pouvez cliquer sur l’icône du **Control Cente**r (Centre de contrôle) pour définir un mode d'alimentation générale, puis cliquer sur les icônes individuelles dans le **Control Cente**r (Centre de contrôle) pour activer/désactiver des modules etc.

Le Tableau 8 illustre les paramètres de base pour chaque mode d'alimentation. Si vous choisissez **User Defined** (Personnalisé), les paramètres correspondront aux paramètres sélectionnés de votre système.

Modes		**Power Saving (Economie d’énergie)**	**Flight (Avion)**	**Entertainment (Divertissement)**	**Quiet (Silencieux)**	**Performance (Performances)**	**User Defined (Personnalisé)**
Icône							
Mode de gestion de l'alimentation		Economie d'énergie	Usage normal	Economie d'énergie	Economie d'énergie	Performances élevées	Personnalisé
Power Conservation Mode (Mode Economie d'énergie)		Energy Star	BIOS par défaut	Energy Star	Energy Star	Performance (Performances)	
Brightness (Luminosité)		14	42	100	42	100	
LAN sans fil		Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	Activé	
3G		Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	
Caméra PC		Désactivé	Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	
TouchPad		Activé	Activé	Activé	Activé	Activé	

Tableau 8 **- Modes d’alimentation**

Power Status (Etat d'alimentation)

L'icône **Etat d'alimentation** indique si vous êtes actuellement alimenté par la batterie, ou par l'adaptateur CA/CC branché à une prise de courant. La barre d'état d'alimentation indiquera l'état de charge actuel de la batterie.

Brightness (Luminosité)

L'icône **Luminosité** indiquera le niveau de luminosité actuel de l'écran. Vous pouvez utiliser le curseur pour ajuster la luminosité de l'écran ou les combinaisons de touches **Fn + F8/F9**, ou utiliser la combinaison de touches **Fn + F2** pour éteindre le rétroéclairage LED (appuyez sur une touche pour le rallumer). Notez que la luminosité de l'écran est également affectée par le **Mode d'alimentation** choisi.

Volume

L'icône **Volume** indiquera le niveau du volume actuel. Vous pouvez utiliser le curseur pour régler le volume ou les combinaisons de touches **Fn + F5/F6**, ou utiliser les combinaisons de touches **Fn + F3** pour couper le volume.

Power Conservation (Economie d'énergie)

Ce système prend en charge les fonctionnalités de gestion d'alimentation **Energy Star** qui placent les ordinateurs (CPU, disque dur, etc.) dans des modes veille à faible consommation d'énergie après une période d'inactivité donnée. Cliquez sur le bouton **Performance** (Performances), **Balanced** (Equilibré) ou **Energy Star**.

Sleep (Veille)

Cliquez sur le bouton **Vieille** pour faire apparaître les boutons **Veille Prolongée** ou **Veille**, et cliquez sur l'un des boutons pour que l'ordinateur entre dans le mode d'économie d'énergie approprié.

Display Switch (Permutation d'affichage)

Cliquez sur le bouton **Permutation d'affichage** pour accéder au menu (ou utilisez la combinaison de touches + **P**) et sélectionnez le mode d'affichage joint approprié.

Time Zone (Fuseau horaire)

Cliquer sur le bouton **Fuseau horaire** permet d'accéder au panneau de configuration de **Date et heure** de ***Windows***.

Desktop Background (Fond d'écran du bureau)

Cliquer sur le bouton **Fond d'écran du bureau** vous permettra de changer l'image du fond d'écran du bureau.

TouchPad/caméra PC/module LAN sans fil/module Bluetooth/module 3G

Cliquez sur l'un de ces boutons pour activer l'état d'alimentation du TouchPad ou du module. Une icône barrée apparaît au-dessus du coin supérieur gauche de l'icône quand elle est désactivée. Notez que l'état de l'alimentation d'un module, et l'alimentation du TouchPad, est également affecté par le **mode d'alimentation** choisi.

Verr.Maj./Arrêt Défil./ Verr.Num

Cliquez sur le bouton pour activer le mode de verrouillage approprié.

Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous (Modèle A)

Figure 6
Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous (Modèle A)

1. Indicateurs LED
2. Fente de verrouillage de sécurité
3. Port USB 2.0
4. Prise de sortie S/PDIF
5. Prise d'entrée de microphone
6. Prise de sortie haut-parleurs/casque
7. Baie de périphérique optique
8. Trou d'ejection d'urgence
9. Lecteur de carte multi-en-1
10. Ports USB 3.0
11. Port combiné eSATA et USB 3.0
12. Prise de sortie HDMI
13. Prise réseau RJ-45
14. Port moniteur externe
15. Prise d'entrée DC
16. Ventilation

Ejection d'urgence du disque

Si vous devez éjecter manuellement un disque (par ex. suite à une coupure de courant) vous pouvez enfoncer l'extrémité d'un trombone redressé dans le trou d'ejection d'urgence. N'utilisez pas la pointe d'un crayon, ou tout autre objet similaire qui pourrait se casser et rester coincé dans le trou.

USB

Les ports USB 3.0 sont colorés en **bleu**. USB 3.0 transfèrera des données bien plus rapidement que l'USB 2.0, et il est compatible en amont avec USB 2.0.

Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous (Modèle B)

Figure 7
Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous (Modèle B)

1. Indicateurs LED
2. Fente de verrouillage de sécurité
3. Port USB 2.0
4. Prise de sortie S/PDIF
5. Prise d'entrée de microphone
6. Prise de sortie haut-parleurs/casque
7. Baie de périphérique optique
8. Trou d'ejection d'urgence
9. Lecteur de carte multi-en-1
10. Ports USB 3.0
11. Port combiné eSATA et USB 3.0
12. Prise de sortie HDMI
13. Prise réseau RJ-45
14. Port moniteur externe
15. Prise d'entrée DC
16. Ventilation

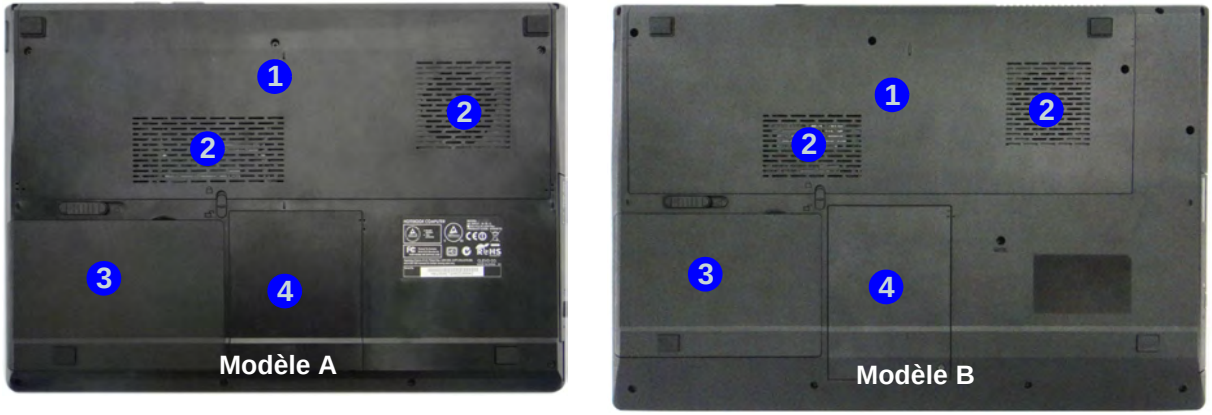
Ejection d'urgence du disque

Si vous devez éjecter manuellement un disque (par ex. suite à une coupure de courant) vous pouvez enfoncer l'extrémité d'un trombone redressé dans le trou d'ejection d'urgence. N'utilisez pas la pointe d'un crayon, ou tout autre objet similaire qui pourrait se casser et rester coincé dans le trou.

USB

Les ports USB 3.0 sont colorés en **bleu**. USB 3.0 transfèrera des données bien plus rapidement que l'USB 2.0, et il est compatible en amont avec USB 2.0.

Carte du système: Vue d’en dessous



CPU

Veuillez ne pas essayer d’ouvrir ou de forcer le processeur UC de votre ordinateur. Le fait d'accéder au CPU de quelque manière que ce soit risque de violer la garantie.

Surchauffe

Afin de ne pas causer une surchauffe de votre ordinateur, verifiez que rien ne bouche la (les) ventilation(s) quand le systeme est allumé.

Informations batterie

Décharger puis rechargez toujours complètement une batterie neuve avant de l'utiliser. Déchargez complètement puis rechargez la batterie au moins une fois tous les 30 jours ou après environ 20 décharges partielles (consultez le *Manuel de l’Utilisateur complet* sur le disque *Device Drivers & Utilities +User’s Manual*).

HDMI

Remarquez que la prise de sortie HDMI prend en charge les signaux vidéo et audio sur les écrans externes connectés (Remarquez que THX TruStudio Pro est désactivé lorsque vous connectez un écran externe via une connexion HDMI - voir ***la page 72***).

Figure 8
Vue d’en dessous

1. Couvercle de baie de composant
2. Ventilation
3. Batterie
4. Baie du disque dur

Caractéristiques vidéo

Le système comporte à la fois un **GPU intégré Intel** (pour l'économie d'énergie) et un **GPU discret NVIDIA** (pour les performances). Vous pouvez changer de périphérique d'affichage, et configurer les options d'affichage dès le moment que les pilotes vidéo sont installés.

Pour accéder au panneau de contrôle Affichage:

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Affichage** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
3. Cliquez sur **Modifier la résolution de l'écran/Ajuster la résolution**.

OU

4. Autrement, vous pouvez cliquer-droit sur le bureau et sélectionner la **Résolution d'écran**.
5. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner la résolution d'écran (1).
6. Cliquez sur **Paramètres avancés** (2).

Pour accéder au panneau de configuration graphiques et média Intel:

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Graphiques et média Intel(R)** en **Affichage classique**.

OU

3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Propriétés graphiques** dans le menu.
4. Sélectionnez le mode pour l'application (**Mode de Base**, **Mode Avancé** ou **Mode Assistant**).

Pour accéder au Panneau de configuration NVIDIA:

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Panneau de configuration NVIDIA** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).

OU

3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA** dans le menu.

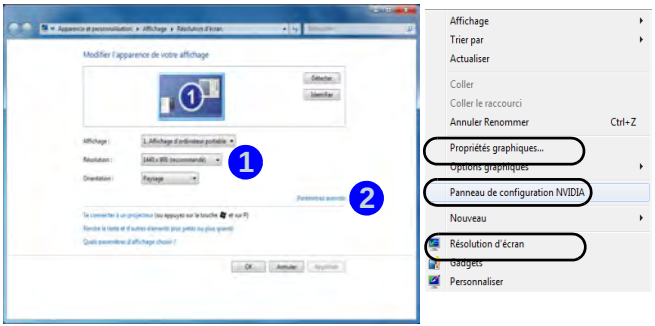


Figure 9 **- Panneau de contrôle Affichage**

Périphériques d'affichage

Hormis le LCD intégré vous pouvez aussi utiliser un moniteur/écran plat/TV (TV via la prise de sortie HDMI seulement), connecté au port moniteur externe ou à la prise de sortie HDMI (High-Definition Multimedia Interface) comme périphérique d'affichage.

Technologie Nvidia® Optimus™

La technologie Nvidia® Optimus™ est une technologie transparente conçue pour tirer les meilleures performances du système graphique tout en permettant une durée de batterie plus longue, sans avoir à changer manuellement les paramètres. Ainsi quand une application est exécutée et nécessite un supplément de performances ou de qualité, alors le système exécutera le GPU discret (dGPU); quand le système ne nécessite pas une telle amélioration de performances il laisse le (iGPU) intégré le gérer.

Bouton GPU

Cet ordinateur comporte aussi un bouton permettant à l'utilisateur de basculer entre le **Mode Optimus** et le **Mode UMA** (Unified Memory Architecture). Le **Mode UMA** utilisera seulement le GPU intégré; Le **Mode Optimus** permettra au système de déterminer automatiquement si le **dGPU** ou le **iGPU** est utilisé. L'utilisateur peut ainsi contrôler totalement la manière dont le système graphique fonctionne. Appuyez sur le bouton GPU , et la couleur du bouton indiquera le mode en cours.

Icône	Couleur	Description
	Vert	**Mode UMA** activé Le système utilisera le GPU Intel intégré (iGPU) seulement
	Orange	**Mode Optimus** activé La technologie Optimus déterminera automatiquement quand utiliser le GPU intégré Intel (iGPU) ou le GPU discret NVIDIA (dGPU)

Tableau 9 **- Modes du bouton GPU**

Les indicateurs LED GPU indiqueront quel GPU est actuellement utilisé.

Icône	Couleur	Description
	Vert	GPU intégré Intel (**iGPU**) activé
	Orange	GPU discret NVIDIA (**dGPU**) activé

Tableau 10 **- Indicateurs LED GPU**

Caractéristiques audio

Vous pouvez configurer les options audio sur votre ordinateur à partir du panneau de configuration de **Sons** dan ***Windows***, ou à partir de l'icône du **Gestionnaire audio DD Realtek** / dans la barre des tâches/panneau de configuration (cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la barre des tâches pour faire apparaître un menu audio). Le volume peut aussi être réglé à l'aide de la combinaison de touches **Fn + F5/F6**/de la commande de volume.

Réglages du Volume Sonore

Le niveau du volume sonore est réglé à l'aide du contrôle de volume dans *Windows* (et les touches de fonctions de volume sur l'ordinateur). Cliquez sur l'icône **Haut-parleurs** dans la barre des tâches pour vérifier le réglage.

Son THX TruStudio Pro

Notez quevous aurez besoin d'installer l'application audio THX TruStudio afin d'obtenir une performance audio maximale.

Son THX TruStudio Pro

Installez l'application **THX TruStudio Pro** afin de pouvoir configurer les paramètres audio adéquats permettant d'obtenir les meilleures performances de jeux, de musique et de films.

Activation de THX TruStudio Pro

Lors de la première utilisation de THX TruStudio Pro vous devrez **activer** l'application.

1. Pour activer l'application, vous devrez être connecté à Internet.
2. Double-cliquez sur l'icône **THX Activer** sur le bureau et cliquez sur le bouton **Activer**.
3. Le programme va se connecter à Internet pour vérifier la clé d'activation.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'activation de l'application.
5. Redémarrez votre ordinateur.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Lorsque vous connectez un écran HDMI à la prise de sortie HDMI, les commandes de THX TruStudio Pro sont désactivées.
2. Une fenêtre d'avertissement apparaîtra avec le message « ***Voulez-vous sélectionner un autre périphérique audio maintenant?*** ».
3. Cliquez sur **Non** pour continuer à utiliser la sortie audio HDMI depuis votre écran externe (n'essayez pas de sélectionner un autre périphérique audio lorsque l'écran externe HDMI est connecté).

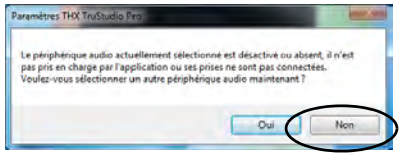

Paramètres THX TruStudio Pro
Le périphérique audio actuellement sélectionné est désactivé ou absent, il n'est pas pris en charge par l'application ou ses prises ne sont pas connectées.
Voulez-vous sélectionner un autre périphérique audio maintenant ?
Oui
Non

Figure 10
Avertissement de l'affichage HDMI de THX TruStudio Pro

Lecteur d'empreintes digitales

(Optionnel pour Modèle A seulement)

Installez le pilote et enregistrez vos empreintes digitales comme indiqué ci-dessus avant utilisation.

Installation du pilote du lecteur d'empreintes digitales

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **4.Install Fingerprint Driver** > **Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant** > **Installer**.
6. Cliquez sur **Terminer** > **Qui** pour redémarrer votre ordinateur.

Enregistrement de l'utilisateur

1. Cliquez sur **Démarrer** > **Programmes/Tous les programmes > AuthenTec TrueSuite**.
2. Cliquez sur Oui lorsque vous avez identifié votre capteur d'empreintes digitales.
3. Cliquez sur Oui lorsque vous êtes prêt à enregistrer vos empreintes digitales.
4. Cliquez sur le schéma d'empreintes digitales pour sélectionner un doigt à enregistrer.
5. Il vous sera demandé d'entrer votre mot de passe ***Windows*** (vous serez invité à créer un mot de passe si vous ne l'avez pas déjà fait) à ce stade (cliquez sur **OK** pour confirmer la saisie du mot de passe).
6. Appuyez le doigt jusqu'à ce que la barre de progression atteigne **100%** pour inscrire ce doigt.
7. Vous serez invité à sélectionner un autre doigt pour l'enregistrement (il est recommandé d'enregistrer un certain nombre de doigts).
8. Cliquez sur le bouton pour continuer une fois que vous avez enregistré un certain nombre d'empreintes digitales.
9. Entrez les informations requises et cliquez sur le bouton pour enregistrer votre logiciel, ou cliquez pour l'enregistrer plus tard.
10. Vos empreintes digitales seront désormais enregistrées (vous pouvez enregistrer des empreintes digitales supplémentaires à tout moment).

Aide

Cliquez sur l'icône **Aide** , puis sélectionnez une rubrique d'aide dans le menu déroulant. « Obtenir de l'aide » fournira une liste plus complète de rubriques d'aide.

Paramètres

Cliquez sur le bouton **Paramètres** dans la barre de menu pour accéder aux Paramètres de personnalisation pour AuthenTec TrueSuite. Ici vous pouvez choisir d'activer/désactiver Connexion au site web, QuickLaunch, Changement rapide d'utilisateur et l'icône du bureau. Vous pouvez également sélectionner le Thème et exporter/importer des identités. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer les modifications effectuées.

Figure 11 **AuthenTec TrueSuite - Paramètres**

Français

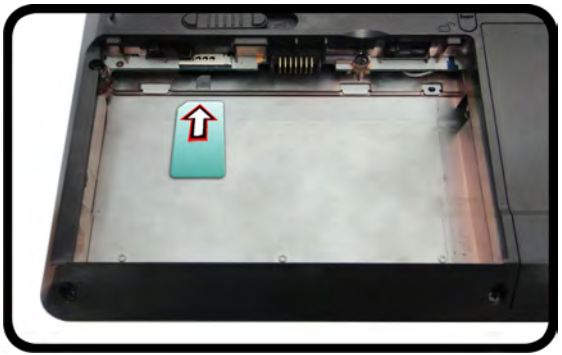
Module 3G

(Optionnel pour Modèle A seulement)

Si votre option d'achat comporte un **module 3G optionnel**, suivez les instructions ci-dessous pour installer la carte USIM (qui vous sera fournie par votre fournisseur de service), et installez ensuite l'application.

Insérer la carte USIM

1. **Eteignez** l'ordinateur, retournez-le et **retirez la batterie** 1 .
2. Insérez la carte USIM comme illustré ci-dessous jusqu'à ce qu'elle se clique en position, et remettez la batterie.



Orientation de la carte USIM

Notez que le côté lisible de la carte USIM (avec les contacts dorés) doit être orienté vers le haut comme illustré.

Figure 12 **- Retirer la batterie et insérer la carte USIM**

Installation du pilote

Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour un bon fonctionnement de votre ordinateur. Cette installation aura probablement déjà été faite pour vous. Si ce n'est pas le cas, insérez le disque et cliquez sur **Install Drivers** (bouton), ou **Option Drivers** (bouton) pour accéder au menu des pilotes **Optionnels**. Installez les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans la ***Figure 13***. Cliquez pour sélectionner les pilotes que vous désirez installer (vous devez noter les pilotes lorsque vous les installez). **Remarque:** Si vous devez réinstaller un pilote, vous devez d'abord le désinstaller.

Installation manuelle du pilote

Cliquez le bouton **Browse CD/DVD** dans l'application *Drivers Installer* et naviguer jusqu'au fichier exécutable dans le dossier de pilote approprié.

Si l'assistant **Nouveau matériel détecté** apparaît pendant la procédure d'installation, cliquez sur **Annuler** pour fermer l'assistant, et suivez la procédure d'installation comme indiqué.

Figure 13 **- Installation du pilote**

Installation des pilotes et alimentation

Lors de l'installation des pilotes assurez-vous que votre ordinateur est alimenté par l'adaptateur CA/CC connecté à une source d'alimentation. Certains pilotes consomment une quantité importante d'énergie pendant la procédure d'installation, et si la capacité restante de la batterie n'est pas suffisante cela peut provoquer l'arrêt du système et entraîner des problèmes de système (à noter qu'il n'y a pas ici de problème de sécurité en cause, et la batterie sera rechargeable en 1 minute).

Directives générales pour l'installation du pilote

D'une manière générale, suivez les instructions par défaut à l'écran pour chaque pilote (par exemple **Suivant** > **Suivant** > **Terminer**) à moins que vous ne soyez un utilisateur avancé. Dans la plupart des cas, un redémarrage est nécessaire pour installer le pilote.

Assurez-vous que les modules (par exemple caméra PC ou WLAN) sont **allumés** avant d'installer le pilote correspondant.

Windows Update

Après avoir installé tous les pilotes vérifiez que vous avez activé **Windows Update** afin d'obtenir toutes les dernières mises à jour de sécurité etc. (toutes les mises à jour incluront les derniers **correctifs** de Microsoft).

Dépannage

Problème	Cause possible - résolution
Les modules **caméra PC/LAN sans fil/Bluetooth** ne peuvent pas être détectés.	*Le(s) module(s) est (sont) désactivé(s)*. Vérifiez l'indicateur LED et/ou l'indicateur de la touche de fonction pour voir si le module caméra PC/WLAN/Bluetooth est activé ou désactivé (voir ***le Tableau 4 à la page 60*** et ***le Tableau 7 à la page 62***). Utilisez la combinaison de touches **Fn + F10**/le bouton Hot-Key **(caméra PC)**, la combinaison de touches **Fn + F11**/le bouton Hot-Key **(WLAN)**, ou la combinaison de touches **Fn + F12 (Bluetooth)** pour basculer l'alimentation sur le module (voir ***le Tableau 7 à la page 62***).
Les fichiers vidéo capturés depuis la **caméra PC** prennent trop de place sur le disque.	Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier. Notez que le système ***Windows*** nécessite un minimum de **15Go** d'espace libre sur la partition système du **lecteur C:**. Il vous est recommandé d'enregistrer le fichier vidéo capturé dans un autre emplacement que le **lecteur C:**, limitez la taille du fichier de la vidéo capturée ou réduisez la résolution vidéo (**Options** > **Video Capture Pin...** > **Taille de sortie**).

Spécifications

Dernières informations de spécification

Les spécifications énumérées dans cette section sont correctes à l'heure de la mise sous presse. Certains éléments (particulièrement les types de processeur/vitesse unique) peuvent être modifiés ou mis à niveau en fonction du calendrier des parutions du fabricant. Voyez auprès de votre service clientèle pour les détails.

Options de processeurs

Processeur Intel® Core i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Cache L3 8Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

Cache L3 6Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3520M (2,90GHz)

Cache L3 4Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processeur Intel® Core i5

i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Cache L3 3Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processeur Intel® Core i3

i3-3110M (2,40GHz)

Cache L3 3Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processeur Intel® Core i7

i7-2860QM (2,50GHz), i7-2820QM (2,30GHz)

Cache L3 8Mo, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2760QM (2,40GHz), i7-2720QM (2,20GHz)

Cache L3 6Mo, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz), i7-2630QM (2,00GHz)

Cache L3 6Mo, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

Cache L3 4Mo, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Processeur Intel® Core i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Cache L3 3Mo, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Processeur Intel® Core i3

i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Cache L3 3Mo, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Core logic

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

Options d'écrans LCD

Modèle A:

15,6" (39,62cm) HD+/ FHD

Modèle B:

17,3" (43,94cm) HD+/ FHD

Adaptateur vidéo

GPU intégré Intel® et GPU discret NVIDIA

Prennent en charge la technologie NVIDIA® Optimus

GPU intégré Intel® (le GPU dépend du processeur)

Intel® HD Graphics

Fréquence dynamique (Technologie de mémoire vidéo dynamique d'Intel jusqu'à **1,7Go**)

Compatible avec MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 3000

Fréquence dynamique (Technologie de mémoire vidéo dynamique d'Intel jusqu'à **1,7Go**)

Compatible avec MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 4000

Fréquence dynamique (Technologie de mémoire vidéo dynamique d'Intel jusqu'à **1,7Go**)

Compatible avec MS DirectX® 11

GPU discret NVIDIA®

NVIDIA® GeForce GTX 660M

RAM Vidéo interne GDDR5 **2Go**

Compatible avec MS DirectX® 11

Sécurité

Mot de Passe du BIOS

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

(**Option d'usine**) Lecteur d'empreintes digitales (**Modèle A seulement**)

Son

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

THX TruStudio Pro

2 haut-parleurs intégrés

Microphone intégré

Mémoire

Trois emplacements SODIMM 204 broches, supportant la mémoire **DDR3 1333MHz/ 1600MHz**

Mémoire extensible jusqu'à **24Go**

(La fréquence réelle d'opération de la mémoire dépend du FSB du processeur.)

Remarque: Seuls trois modules SO-DIMM sont pris en charge par les processeurs Quad-Core ; les processeurs Dual-Core prennent en charge deux modules SO-DIMM au maximum

Stockage de données

(**Option d'usine**) Un module de lecteur optique échangeable (module de lecteur Super Multi ou module de lecteur combo Blu-Ray)

(**Option d'usine**) Deux disques durs 2.5" (6cm) 9.5mm (h) SATA (Serial) changeables prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

Interface

Un port USB 2.0

Trois ports USB 3.0

Un port eSATA (port USB 3.0 combiné)

Un port de Sortie HDMI-Out

Une prise de sortie haut-parleurs/casque

Une prise d'entrée de microphone

Une prise de sortie S/PDIF

Une prise réseau RJ-45

Un port moniteur externe

Une prise d'entrée en DC

Clavier

Clavier "Win Key" pleine taille (avec pavé numérique)

Dispositif de pointage

Touchpad intégré (avec fonction de défilement)

Communication

1Gbit réseau Ethernet intégré

(**Option d'usine**) 1,3M pixel/2M pixel (HD) caméra PC

(**Option d'usine**) Module Mini-carte 3G (**Modèle A seulement**)

Modules Half Mini-carte LAN sans fil/ Bluetooth:

(**Option d'usine**) LAN sans fil (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(**Option d'usine**) Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235

(**Option d'usine**) Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11b/g/n**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230

(**Option d'usine**) LAN sans fil (**802.11b/g/n**) (tiers)

(**Option d'usine**) Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11b/g/n**) (tiers)

Lecteur de carte

Lecteur de carte Push-Push multi-en-1

- MMC (MultiMedia Card) / RS MMC
- SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC
- MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Logement Mini-carte

Modèle A:

Logement 1 pour module **LAN sans fil** o module combo **Bluetooth et LAN sans fil**

(**Option d'usine**) Logement 2 pour module **3G**

Modèle B:

Logement 1 pour module **LAN sans fil** o module combo **Bluetooth et LAN sans fil**

Spécifications environnementales

Température

En fonction : 5°C- 35°C

Eteint : -20°C - 60°C

Humidité relative

En fonction : 20% - 80%

Eteint : 10% - 90%

Mise en marche

Adaptateur AC/DC pleine bande

Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz

Sortie DC: 19V, 6,3A (**120W**)

Batterie Smart Lithium-Ion à 8 éléments, 76,96WH

Dimensions physiques & poids

Modèle A:

374 (l) x 250(p) x 16,3 - 42,7 (h) mm

2,7kg avec lecteur de disque optique et batterie 76,96WH

Modèle B:

413 (l) x 277,5 (p) x 17,5 - 44 (h) mm

3,2kg avec lecteur de disque optique et batterie 76,96WH

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa

Esta guía rápida es una breve introducción para poner su sistema en funcionamiento. Es un suplemento y no un sustituto del Manual del usuario completo en inglés en formato Adobe Acrobat del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* suministrado con el ordenador. En este disco también se encuentran los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente (**Nota**: La compañía se reserva el derecho a revisar esta publicación o cambiar su contenido sin previo aviso).

Algunas o todas las características del ordenador pueden haberse configurado de antemano. Si no lo están, o si desea reconfigurar (o reinstalar) partes del sistema, consulte el *Manual del usuario* completo. El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* no contiene un sistema operativo.

Información de regulación y seguridad

Por favor, preste especial atención a todos los avisos de regulación e información de seguridad contenidos en el *Manual del usuario* completo del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Julio del 2012

Marcas registradas

Intel, e **Intel Core** son marcas/marcas registradas de Intel Corporation.

Instrucciones para el cuidado y funcionamiento

El ordenador portátil es muy robusto, pero puede dañarse. Para evitar esto, siga estas sugerencias:

- **No lo deje caer ni lo exponga a golpes fuertes.** Si el ordenador se cae, la carcasa y los componentes podrían dañarse.
- **Manténgalo seco y no lo sobrecaliente.** Mantenga el ordenador y fuente de alimentación alejados de cualquier tipo de fuente de calor. Esto es un aparato eléctrico. Si se derrama agua u otro líquido en su interior, el ordenador podría dañarse seriamente.
- **Evite las interferencias.** Mantenga el ordenador alejado de transformadores de alta capacidad, motores eléctricos y otros campos magnéticos fuertes. Éstos pueden dificultar el correcto funcionamiento y dañar los datos.
- **Siga las instrucciones apropiadas de manejo del ordenador.** Apague el ordenador correctamente y no olvide guardar su trabajo. Recuerde guardar periódicamente sus datos, pues los datos pueden perderse si la batería se descarga.

Servicio

Si intenta reparar el ordenador usted mismo, podría anular la garantía y exponerse usted y el ordenador a descarga eléctrica. Deje que sea personal de reparación cualificado el que realice las reparaciones, especialmente bajo cualquiera de estas condiciones:

- Cuando el cable de alimentación o adaptador AC/DC esté dañado o pelado.
- Si el ordenador ha estado expuesto a la lluvia u otros líquidos.
- Si el ordenador no funciona con normalidad tras seguir las instrucciones de uso.
- Si el ordenador se ha caído o dañado (no toque el líquido venenoso si el panel LCD se rompe).
- Si hay un olor fuera de lo normal, calor o humo que sale del ordenador.

Información de seguridad

- Utilice solamente un adaptador de alimentación aprobado para su uso con este ordenador.
- Utilice solamente el cable de corriente y las baterías indicados en este manual. No tire las baterías al fuego. Podrían explotar. Consulte los códigos locales para posibles instrucciones para desechos especiales.
- Nunca utilice una batería que se haya caído o que parezca dañada (p. ej. doblada o retorcida). Incluso si el ordenador sigue funcionando con una batería dañada, puede provocar daños en el circuito que podrían causar fuego.
- Compruebe que su ordenador esté completamente apagado antes de introducirlo en una bolsa de viaje (o en cualquier funda).
- Antes de limpiar el ordenador, quite la batería y asegúrese de que el ordenador esté desconectado de cualquier fuente de alimentación externa, periféricos y cables (incluyendo la línea telefónica).
- Utilice un trapo limpio y suave para limpiar el ordenador, pero no aplique limpiador directamente en el ordenador. No utilice limpiadores volátiles (derivados del petróleo) o limpiadores abrasivos en ningún lugar del ordenador.
- No intente reparar baterías. Solicite la reparación o la sustitución a su representante de servicio o a personal de servicio cualificado.

Precauciones para baterías de polímero

Tenga en cuenta la información siguiente específica para baterías de polímero; además, donde corresponda, invalida la información sobre precauciones para baterías normales.

- Las baterías pueden aumentar o hincharse ligeramente, sin embargo, esto es parte del mecanismo de seguridad de la batería y o supone un problema.
- Utilice los procedimientos de manejo apropiados cuando utilice baterías de polímero. No utilice baterías de polímero en entornos con temperatura ambiental alta y no guarde las baterías sin usar durante mucho tiempo.

Eliminación de la batería & Cuidado

El producto que usted ha comprado contiene una batería recargable. La batería es reciclable Terminada su vida útil, según las leyes locales y estatales, puede ser ilegal desecharla junto con los residuos ordinarios. Verifique con las autoridades locales responsables de los desechos sólidos cuáles son las opciones de eliminación y reciclado existentes en su zona.

Peligro de explosión si la batería está mal colocada. Sustitúyala con un tipo de batería igual o equivalente al recomendado por el fabricante. Elimine la batería usada de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Guía rápida para empezar

1. Quite todos los materiales del embalaje.
2. Coloque el ordenador en una superficie estable.
3. Inserte la batería y asegúrese de que quede bloqueada en su posición.
4. Conecte en los puertos correspondientes los periféricos que desee utilizar con el ordenador (p. ej. teclado y ratón).
5. Conecte el adaptador AC/DC al conector de entrada DC que está del lado posterior del ordenador, y luego conecte el cable de alimentación AC en un eschufe y al adaptador.
6. Utilice una mano para levantar con cuidado la tapa/LCD a un ángulo de visión cómodo (no exceder 135 grados), mientras utiliza la otra mano (como se muestra en ***la Figura 1***) para sostener la base del ordenador (**Nota: Nunca** levante el ordenador por la tapa/LCD).
7. Presione el botón de encendido para “encender”.

Software de sistema

Puede ser que su ordenador tenga instalado un software de sistema. Si no es el caso, o si desea reconfigurarlo con otro sistema, este manual se refiere a ***Microsoft Windows 7***.

Soporte para HDD RAID

Su(s) disco(s) duro(s) puede(n) configurarse en modo AHCI o en modo RAID (para rendimiento mejorado o protección). Tenga en cuenta que necesita configurar su(s) disco(s) duro(s) en el modo RAID antes de instalar el SO ***Windows*** (consulte ***en la página 82***).

Apagar

Por favor, tenga en cuenta que debería siempre apagar el ordenador eligiendo la opción **Apagar** desde el menú **Inicio**.

Esto le ayudará a evitar problemas con el disco duro o el sistema.

Figura 1
Abrir la tapa/LCD/ordenador con el adaptador AC/DC enchufado

Diferencias de modelos

Esta serie de portátil incluye **dos** tipos de modelos distintos que se diferencian según se indica en la siguiente tabla. Tenga en cuenta que el modelo puede parecer ligeramente distinto al de las imágenes en este manual.

Característica	Modelo A	Modelo B
Tipo de LCD	15,6” (39,62cm) HD+/ FHD	17,3” (43,94cm) HD+/ FHD
Módulo 3G	Opción	No soportado
Lector de huellas digitales	Opción	No soportado
Dimensiones y peso	374 (a) x 250 (l) x 16,3 - 42,7 (h) mm 2,7Kg con unidad óptica y batería	413 (a) x 277,5 (l) x 17,5 - 44(h) mm 3,2Kg con unidad óptica y batería

Tabla 1 **- Diferencias de modelos**

Configuración RAID

Puede utilizar sus discos duros combinando en Tira (RAID 0), Espejo (RAID 1) o Recuperación para tolerancia de fallo o rendimiento.

Tabla 2 - **Descripción de RAID**

Nivel de RAID	Descripción
RAID 0 (se necesitan al menos dos discos duros)	Unidades idénticas leyendo y escribiendo datos en paralelo para **aumentar el rendimiento**. RAID 0 implementa una matriz de discos dividida, los datos se dividen en dos bloques y cada uno se escribe en una unidad de disco diferente. Una Matriz Repartida (RAID 0) NO tolera fallos pues el fallo de una unidad dará como resultado la pérdida de todos los datos en la matriz.
RAID 1 (se necesitan al menos dos discos duros)	Se usan unidades idénticas en una configuración de espejo (mirror) para **proteger los datos**. Si una unidad que es parte de una matriz de espejo falla, la unidad reflejada (que contiene datos idénticos) continuará con todos los datos. Cuando se instala una nueva unidad, los datos se reconstruyen en la nueva unidad desde la unidad reflejada para restablecer la tolerancia a fallos. RAID 1 (matriz reflejada) ofrece protección de datos completa, pues los datos simplemente pueden copiarse de un disco sano a uno de repuesto para cualquier disco con fallos.
Recuperación (se necesitan al menos dos discos duros)	Dos unidades idénticas copiando datos entre un disco maestro y un disco de recuperación. Esto ofrece más control sobre cómo los datos son copiados entre las unidades maestra y de recuperación, las actualizaciones de volumen rápidas y la posibilidad de ver los datos en el *Explorador de Windows*.

Antes de configurar su disco duro Serial ATA en el modo RAID necesitará preparar lo siguiente:

- El disco del SO ***Microsoft Windows 7***.
- El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

Nota: Todos los discos duros en la RAID deben ser idénticos (del mismo tamaño y marca) para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Procedimiento de configuración de RAID

Parte I: BIOS

1. Inicie su ordenador y pulse **F2** para entrar en la **BIOS**.
2. Vaya al menú **Advanced**, seleccione **SATA Mode** y pulse **Entrar**.
3. Seleccione "**RAID Mode**".
4. Pulse **Esc** y vaya al menú **Boot**.
5. Seleccione CD-ROM/DVD-ROM (asegúrese de que el disco del SO ***Microsoft Windows*** esté insertado) como primer dispositivo en "*Boot priority order*" en el menú **Boot**.
6. Seleccione **Save Changes and Reset** en el menú **Exit** (o pulse **F4**) y pulse **Entrar** para salir de la BIOS y reiniciar el ordenador.

Parte II: Intel Matrix

1. Pulse **Ctrl + i** para entrar en el menú de configuración RAID.
2. Seleccione **1.Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse **Entrar.**
3. Escriba el **nombre del volumen RAID** y luego presione **Tabulador** o **Entrar** para ir al campo siguiente.
4. Especifique (utilizando las flechas arriba y abajo) el nivel RAID (**RAID 0 o RAID 1 o Recuperación** - vea ***la Tabla 2 en la página 83***) y luego presione **Tabulador** o **Entrar** para pasar al campo siguiente.
5. Pulse **Entrar** y el sistema seleccionará los discos físicos para usar.
6. Pulse **Entrar** y seleccione (si es necesario) el Strip Size (Tamaño de tira) (mejor ajustarlo a predeterminado).
7. Pulse **Entrar** y seleccione Capacity size (Tamaño de capacidad) (mejor ajustarlo a predeterminado).
8. Pulse **Entrar** para seleccionar **Create Volume** (Crear volumen).
9. Pulse **Entrar** para crear el volumen y confirme la selección pulsando **Y**.
10. Ahora volverá al menú principal.

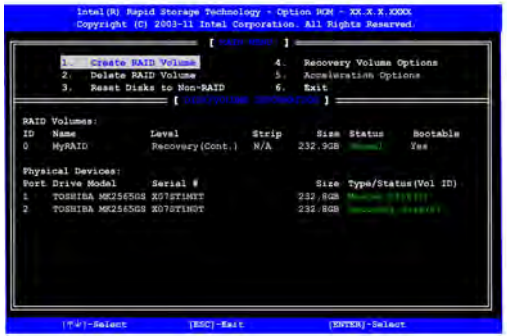

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - XX.X.X.XXXX
Copyright (C) 2003-11 Intel Corporation. All Rights Reserved.
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Recovery Volume Options
5. Acceleration Options
6. Exit
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 MyRAID Recovery(Cont.) N/A 232.9GB Yes
Physical Devices:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
1 TOSHIBA MK2565GS X07STINT 232.8GB
2 TOSHIBA MK2565GS X07STINT 232.8GB
[↑↓]-Select
[ESC]-Exit
[ENTER]-Select

Figura 2 **RAID creada**

11. Seleccione **6.Exit** (Salir) y pulse **Entrar**, luego pulse **Y** para salir del menú de configuración RAID.
12. Asegúrese de que el DVD del SO ***Windows 7*** esté en la unidad de DVD. Cuando el ordenador se inicie, arrancará automáticamente desde el DVD del SO ***Windows 7*** (Se le pedirá que presione una tecla para iniciar desde el DVD).
13. Pulse **Entrar** para continuar instalando el sistema operativo normalmente (consulte su documentación de ***Windows*** si necesita instrucciones sobre la instalación del SO ***Windows***).

Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos A & B)

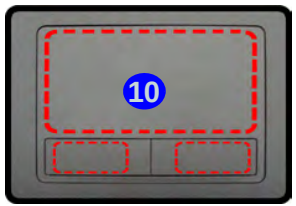
Figura 3
Vista frontal con panel LCD abierto

1. Cámara PC (**opcional**)
2. Panel LCD
3. Botón de la GPU
4. Indicadores LED
5. Botón de encendido
6. Botones Hot-Key
7. Altavoces incorporados
8. Teclado
9. Micrófono incorporado
10. Touchpad (almohadilla táctil) y botones
11. Lector de huellas digitales (**opcional sólo para Modelo A**)

Uso de dispositivos inalámbricos a bordo

El uso de dispositivos electrónicos portátiles a bordo de un avión suele estar prohibido. **Compruebe que los módulos inalámbricos estén DESCONECTADOS si va a utilizar el ordenador en el avión.**

Utilice las combinaciones de teclas para cambiar la alimentación entre los módulos WLAN/ Bluetooth y haga compruebe el indicador LED/ indicador visual para ver si los módulos están encendidos o no (vea ***la Tabla 7 en la página 88***).



Tenga en cuenta que el área válida de operación del Touchpad y los botones es la indicada dentro de las líneas de puntos de arriba.

Indicadores LED

Los indicadores LED en su ordenador muestran una valiosa información sobre el estado actual del ordenador.

Icono	Color	Descripción
	Naranja	El adaptador AC/DC está conectado
	Verde	El ordenador está encendido
	Verde parpadeante	El ordenador está en modo **Suspensión**
	Naranja	La batería se está cargando
	Verde	La batería está completamente cargada
	Naranja parpadeante	La batería ha alcanzado el estado crítico de poca energía
	Verde	El teclado numérico (NumLk) está activado
	Verde	El bloqueo de mayúsculas está activado
	Verde	El bloqueo de desplazamiento está activado

Tabla 3 - **Indicadores LED frontales izquierdos**

Icono	Color	Descripción
Modelo A **Modelo B**		
	Blanco	El ordenador está encendido
	Verde	**Modo UMA** activado
	Naranja	**Modo Optimus** activado
	Verde	GPU integrada de Intel (**iGPU**) activada
	Naranja	GPU discreta NVIDIA (**dGPU**) activada
	Blanco	El disco duro está en uso
	Verde	El módulo LAN Wireless está activado
	Naranja	El módulo Bluetooth está activado

Tabla 4 - **Indicadores LED de la carcasa superior**

Botones Hot-Key & Teclado

Presione los botones Hot-Key en el ordenador para activar o desactivar la función apropiada.

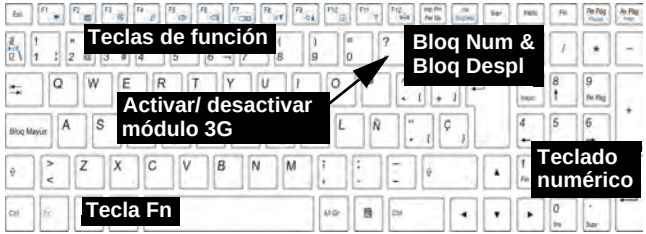
Icono		Descripción
		Activar/desactivar el módulo LAN Wireless

Tabla 5 - **Botón Hot-Key (Modelo A)**

Icono		Descripción
		Activar/desactivar el módulo cámara PC
		Conmutación mudo
		Activar/desactivar el módulo LAN Wireless

Tabla 6 - **Botones Hot-Key (Modelo B)**

El teclado tiene un teclado numérico para una entrada fácil de datos numéricos. Al presionar **Bloq Num** el teclado numérico se habilita o inhabilita. También incluye las teclas de función para permitirle cambiar las características operacionales al instante.



Caracteres especiales

Algunas aplicaciones de software le permiten usar las teclas numéricas con Alt para producir caracteres especiales. Estos caracteres especiales sólo pueden producirse utilizando el **teclado numérico**. Las teclas numéricas normales (en la fila superior del teclado) no funcionarán. Asegúrese de que el teclado numérico esté activado.

Figura 4 **- Teclado**

Teclas de función

Las teclas de función (**F1 - F12** etc.) actuarán como teclas directas (Hot-Key) cuando se pulsan junto con la tecla **Fn**. Además de las combinaciones de teclas de función básicas los indicadores visuales están disponibles cuando el controlador de teclas directas (Hot-Key) está instalado.

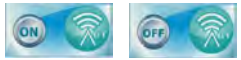
Teclas	Función/indicadores visuales		Teclas	Función/indicadores visuales	
Fn + ~	Reproducir/Pausar (en los programas Audio/Vídeo)		Fn + F8/F9	Reducción/Aumento brillo LCD	
Fn + (**Sólo Modelo A**)	Activar/desactivar el módulo 3G		Fn + F10	Activar/desactivar el módulo cámara PC	
Fn + F1	Activar/desactivar el Touchpad		Fn + F11	Activar/desactivar el módulo LAN Wireless	
Fn + F2	Apagar luz de fondo del LCD (presione una tecla o utilice el Touchpad para encenderlo)		Fn + F12	Activar/desactivar el módulo Bluetooth	
Fn + F3	Conmutación mudo		Bloq Num	Activar/disactivar el teclado numérico	
Fn + F4	Conmutación dormir		Fn + BloqDespl	Cambiar el bloqueo de desplazamiento	
Fn + F5/F6	Reducción/Aumento volumen de sonido		Bloq Mayús	Cambio Bloq. Mayúsculas	
Fn + F7	Conmutación pantalla		Fn + Esc	Cambiar Control Center (centro de control) (vea *la página 89*)	

Tabla 7 - **Teclas de función & indicadores visuales**

Control Center (Centro de control)

Presione la combinación de teclas **Fn + Esc** o haciendo doble clic en el icono en el área de notificación de la barra de tareas para activar o desactivar el **Control Center** (Centro de control). El **Control Center** (Centro de control) ofrece un acceso rápido a los controles usados con más frecuencia y le permite activar, y desactivar módulos rápidamente.

Los módulos WLAN y Bluetooth están desactivados

Figura 5 **- Control Center**

Haga clic en cualquier botón para activar o desactivar cualquiera de los módulos (p.ej. Touchpad, Cámara). Haga clic en **Power Conservations** (Ahorro de energía) para cambiar entre los modos **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o **Energy Star**. Haga clic en los botones (o simplemente haga clic y mantenga presionado el botón del ratón) para ajustar el control deslizante del **Brightness/Volume** (Brillo/Volumen). Haga clic en **Display Switch** (Cambiar pantalla)/ **Time Zone** (Zona horaria)/**Desktop Background** (Fondo de pantalla) para abrir el panel de control de ***Windows*** adecuado. Haga clic en el botón **Suspensión** para cambiar el equipo a los modos **Hibernar** o **Suspender**.

Modos de energía

Puede ajustar el **Modo de energía** haciendo clic en el icono apropiado en la parte superior del **Control Center** (Centro de control). Cada modo de energía afecta al estado de energía de los módulos (es decir, WLAN, 3C o cámara), el brillo de la pantalla, la energía del TouchPad y el Modo silencioso. Puede hacer clic en un icono del **Control Center** (Centro de control) para ajustar un modo de energía global y luego hacer clic en iconos individuales en el **Control Center** (Centro de control) para encender o apagar módulos, etc.

La Tabla 8 ilustra la configuración básica de cada modo de energía. Si elige **User Defined** (Definido por el usuario) la configuración corresponderá al ajuste del sistema que ha seleccionado.

Modos		**Power Saving (Ahorro de energía)**	**Flight (Vuelo)**	**Entertainment (Entretenimiento)**	**Quiet (Silencioso)**	**Performance (Rendimiento)**	**User Defined (Definido por el usuario)**
Icono							
Plan de energía		Economizador	Equilibrado	Economizador	Economizador	Alto rendimiento	**Definido por el usuario**
Power Conservation Mode (Modo ahorro de energía)		Energy Star	BIOS predeter-minado	Energy Star	Energy Star	Performance (Rendimiento)	
Brightness (Brillo)		14	42	100	42	100	
WLAN		Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	Activado	
3G		Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	
Cámara PC		Desactivado	Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	
TouchPad		Activado	Activado	Activado	Activado	Activado	

Tabla 8 - **Modos de energía**

Power Status (Estado de energía)

El icono **Estado de energía** mostrará si la alimentación actual viene dada por la batería o por el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente. La barra de estado de energía muestra el estado actual de la carga de la batería.

Brightness (Brillo)

El icono **Brillo** mostrará el nivel actual del brillo de la pantalla. Puede usar el control deslizante para ajustar el brillo de la pantalla o las combinaciones de teclas **Fn + F8/F9** o usar la combinación de teclas **Fn + F2** para apagar la retroiluminación LED (presione una tecla para volver encenderla). Tenga en cuenta que **Modo de energía** también puede afectar el brillo de la pantalla.

Volume (Volumen)

El icono **Volumen** mostrará el nivel actual del volumen. También puede usar el control deslizante para ajustar el Volumen o las combinaciones de teclas **Fn + F5/F6** o la combinación de teclas **Fn + F3** para silenciar el volumen.

Power Conservation (Ahorro de energía)

Este sistema soporta las características de administración de energía **Energy Star** que hace que los equipos (CPU, disco duro, etc.) entren en modos de ahorro de energía y suspensión tras el período de tiempo de inactividad designado.

Sleep (Suspender)

Haga clic en el botón **Suspender** para abrir los botones **Hibernar** o **Suspender** y haga clic en uno de esos botones para que el equipo entre en el modo de ahorro de energía elegido.

Display Switch (Cambiar pantalla)

Haga clic en el botón **Cambiar pantalla** para acceder al menú (o utilice la combinación de teclas + **P**) y seleccione el modo de pantalla apropiado.

Time Zone (Zona horaria)

Si hace clic en el botón **Zona horaria** accederá al panel de control **Fecha y hora** de ***Windows***.

Desktop Background (Fondo de pantalla)

Si hace clic en el botón **Fondo de pantalla** podrá cambiar la imagen del fondo del escritorio.

TouchPad/cámara PC/módulo LAN Wireless /módulo Bluetooth/módulo 3G

Haga clic en cualquiera de estos botones para cambiar el estado de energía del TouchPad o módulo. Aparecerá una cruz en la esquina superior izquierda del icono cuando esté apagado. Tenga en cuenta que el estado de energía de un módulo, y la energía del TouchPad, también quedan afectados por el **Modo de energía** seleccionado.

Bloqueo mayúsculas/Bloqueo desplazamiento/ Bloqueo numérico

Haga clic en el botón para cambiar al modo de bloqueo apropiado.

Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo A)

Figura 6
Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo A)

1. Indicadores LED
2. Ranura del cierre de seguridad
3. Puerto USB 2.0
4. Conector de salida S/PDIF
5. Conector de entrada para micrófono
6. Conector de salida de auriculares
7. Bahía de dispositivo óptico
8. Orificio de expulsion de emergencia
9. Lector de tarjetas multi-en-1
10. Puertos USB 3.0
11. Puerto combinado eSATA/USB 3.0
12. Puerto de salida de HDMI
13. Conector LAN RJ-45
14. Puerto para monitor externo
15. Conector de entrada DC
16. Rejilla

Expulsión de emergencia del disco

Si necesita expulsar un disco manualmente (p. ej. por un corte de corriente inesperado) puede introducir la punta de un clip en el orificio de expulsión de emergencia. No utilice la punta de un lápiz u otros objetos que puedan romperse y quedar atrapados en el orificio.

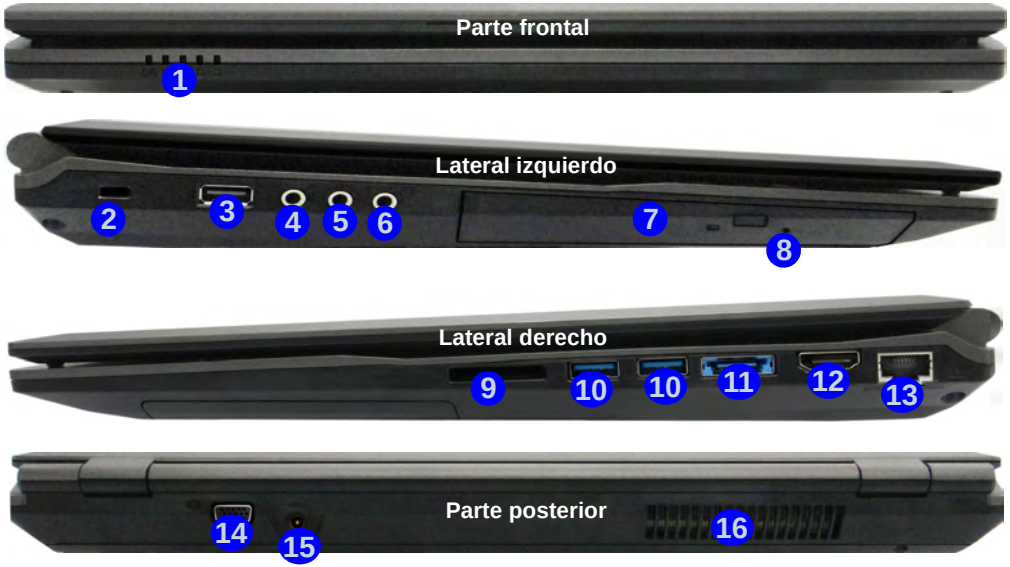
USB

El color de los puertos USB 3.0 es **azul**. USB 3.0 transfiere los datos mucho más rápido que USB 2.0 y es compatible con su antecesor USB 2.0.

Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo B)

Figura 7
Vistas frontal, izquierda, derecha y posterior (Modelo B)

1. Indicadores LED
2. Ranura del cierre de seguridad
3. Puerto USB 2.0
4. Conector de salida S/PDIF
5. Conector de entrada para micrófono
6. Conector de salida de auriculares
7. Bahía de dispositivo óptico
8. Orificio de expulsion de emergencia
9. Lector de tarjetas multi-en-1
10. Puertos USB 3.0
11. Puerto combinado eSATA/USB 3.0
12. Puerto de salida de HDMI
13. Conector LAN RJ-45
14. Puerto para monitor externo
15. Conector de entrada DC
16. Rejilla



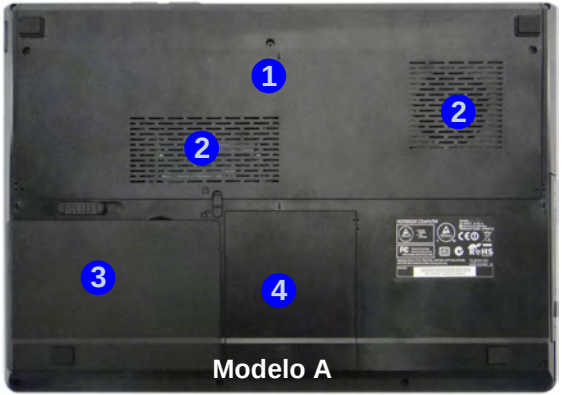
Expulsión de emergencia del disco

Si necesita expulsar un disco manualmente (p. ej. por un corte de corriente inesperado) puede introducir la punta de un clip en el orificio de expulsión de emergencia. No utilice la punta de un lápiz u otros objetos que puedan romperse y quedar atrapados en el orificio.

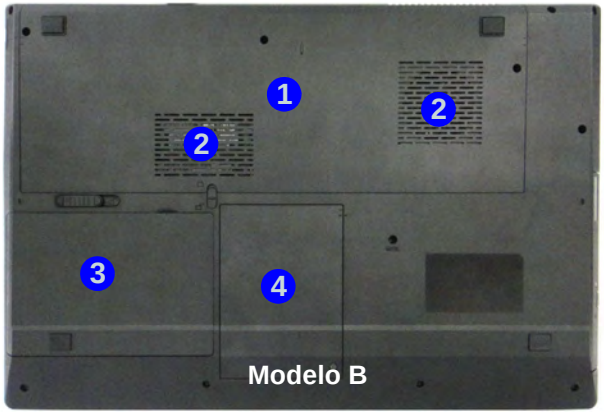
USB

El color de los puertos USB 3.0 es **azul**. USB 3.0 transfiere los datos mucho más rápido que USB 2.0 y es compatible con su antecesor USB 2.0.

Mapa del sistema: Vista inferior



Modelo A



Modelo B

CPU

El usuario no debe manipular la CPU. El acceso a la CPU de cualquier modo puede anular su garantía.

Recalentamiento

Para evitar que su ordenador se recaliente compruebe que nada bloquea la(s) rejilla(s) con el equipo encendido.

Información de la batería

Siempre complete la descarga de una batería nueva y luego cárguela por completo antes de usarla. Descárguela por completo y vuelva a cargarla al menos una vez cada 30 días o tras unas 20 descargas parciales (consulte el *Manual del usuario completo* en el disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Tenga en cuenta que el puerto de salida de HDMI soporta las señales de vídeo y audio en pantallas externas conectadas (THX Tru Studio Pro será desactivado cuando esté conectado a una pantalla externa a través de una conexión HDMI - vea ***la página 96***).

Figura 8
Vista inferior

1. Tapa de la bahía componente
2. Rejilla
3. Batería
4. Bahía HDD

Características de audio

Puede configurar las opciones de audio de su ordenador en el panel de control de **Sonido**, o desde el icono de **Administrador de sonido Realtek HD** / en la barra de tareas o en el panel de control (haga clic en el icono de la barra de tareas para abrir el menú de audio). El volumen también puede ajustarse con la combinación de teclas **Fn + F5/F6**/el control del volumen.

Ajuste del volumen del sonido

El nivel del volumen del sonido se ajusta utilizando el control dentro de ***Windows*** (y las teclas de función del volumen en el ordenador). Haga clic en el icono **Altavoces** de la barra de tareas para comprobar la configuración.

Sonido THX TruStudio Pro

Tenga en cuenta que necesitará instalar la aplicación de audio THX TruStudio para obtener el máximo rendimiento de audio.

Sonido THX TruStudio Pro

Instale la **aplicación THX TruStudio Pro** para poder ajustar la configuración de audio según sus necesidades para obtener el mejor rendimiento en juegos, música y películas.

THX TruStudio Pro Activación

En la primera ejecución de THX TruStudio Pro necesitará activar la aplicación.

1. Para activar la aplicación necesitará estar conectado a Internet.
2. Haga doble clic en el icono **THX Activar** en el escritorio y haga clic en **Activar** (botón).
3. El programa se conectará a Internet para verificar la clave de activación.
4. Haga clic en **Finalizar** para completar la activación de la aplicación.
5. Reinicie el sistema.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Cuando conecte una pantalla HDMI al puerto HDMI-Out, los controles de THX Tru Studio Pro serán desactivados.
2. Aparecerá un cuadro de aviso preguntando "***¿Desea seleccionar otro dispositivo de audio ahora?"***.
3. Haga clic en **No** para continuar utilizando la salida de audio HDMI de su pantalla externa (procure no seleccionar otro dispositivo de audio cuando esté conectado a una pantalla HDMI).

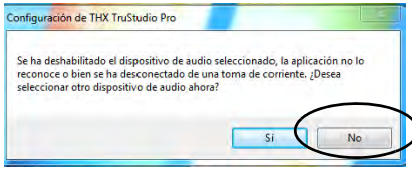

Configuración de THX TruStudio Pro
Se ha deshabilitado el dispositivo de audio seleccionado, la aplicación no lo reconoce o bien se ha desconectado de una toma de corriente. ¿Desea seleccionar otro dispositivo de audio ahora?
Sí
No

Figura 9
Advertencia de pantalla HDMI en THX TruStudio Pro

Español

Parámetros de vídeo

El sistema incluyo una **GPU integrada de Intel** (para el ahorro de energía) y una **GPU discreta NVIDIA** (para mayor rendimiento). Puede cambiar entre los dispositivos de pantalla y configurar las opciones de pantalla siempre que los controladores de vídeo estén instalados.

Para acceder al panel de control Pantalla:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Pantalla** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).
3. Haga clic en **Ajustar resolución de pantalla/Ajustar resolución**.

O

4. Como alternativa, puede hacer clic con el botón derecho en el escritorio y seleccionar **Resolución de pantalla**.
5. Utilice el cuadro desplegable para seleccionar la resolución de la pantalla (1).
6. Haga clic en **Configuración avanzada** (2).

Para acceder al Panel de control de gráficos y multimedia Intel®:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Gráficos y multimedia Intel(R)** (icono) en **Vista clásica**.

O

3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Propiedades de gráficos** en el menú.
4. Seleccione el modo de aplicación (**Modo básico**, **Modo avanzado** o **Modo de asistente**) y haga clic en **Aceptar**.

Para acceder al Panel de control de NVIDIA:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Panel de control de NVIDIA** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).

O

3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Panel de control de NVIDIA** en el menú.

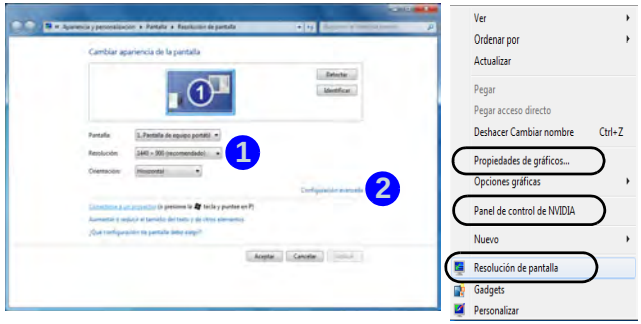


Figura 10 **- Panel de control Pantalla**

Dispositivos de pantalla

Además del LCD incorporado también puede utilizar un monitor, una pantalla plana o un televisor externo (televisor sólo a través del puerto de salida de HDMI), conectado al puerto para monitor externo o al puerto de salida de HDMI (High-Definition Multimedia Interface) como dispositivo de pantalla.

Tecnología Nvidia® Optimus™

La tecnología Nvidia® Optimus™ es una tecnología sin interrupciones diseñada para obtener el mejor rendimiento del sistema de gráficos permitiendo una mayor duración de la batería, sin tener que cambiar la configuración manualmente. Por lo tanto, cuando una aplicación en ejecución requiere más rendimiento o calidad, entonces el sistema activará la GPU discreta (dGPU); si el sistema no necesita mayor rendimiento, dejará que la GPU integrada (iGPU) se ocupe de la tarea.

Botón de la GPU

Este ordenador también incluye un botón que permite al usuario cambiar entre el **Modo Optimus** y el **Modo UMA** (Arquitectura de Memoria Unificada). El **Modo UMA** sólo utilizará la GPU integrada; el **Modo Optimus** permite al sistema determinar automáticamente si utilizar la **dGPU** o la **iGPU**. Por lo tanto, el usuario puede controlar por completo el funcionamiento del sistema gráfico. Presione el botón de la GPU , y el color del botón indicará el modo actual.

Icono	Color	Descripción
	Verde	**Modo UMA** activado El sistema utilizará solamente la GPU integrada (iGPU)
	Naranja	**Modo Optimus** activado La tecnología Optimus determinará cuándo utilizar la GPU integrada (iGPU) o la GPU discreta NVIDIA (dGPU) automáticamente

Tabla 9 - **Modos del botón GPU**

Los indicadores LED de la GPU mostrarán qué GPU se está utilizando.

Icono	Color	Descripción
	Verde	GPU integrada de Intel (iGPU) activada
	Naranja	GPU discreta NVIDIA (dGPU) activada

Tabla 10 - **Indicadores LED de la GPU**

Lector de huellas digitales

(Opcional sólo para Modelo A)

Instale el controlador y registre sus huellas digitales como se describe a continuación antes de usarlo.

Instalación del controlador para huellas digitales

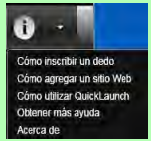
1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **4.Install Fingerprint Driver** > **Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Instalación del software**.
6. Haga clic en **Siguiente** > **Instalar** > **Siguiente**.
7. Haga clic en **Finalizar** > **Sí** para reiniciar el sistema.

Inclusión de usuarios

1. Haga clic en **Inicio** > **Programas/Todos los programas** > **Protector Suite QL** > **AuthenTec TrueSuite**.
2. Haga clic en Sí cuando haya identificado su sensor de huellas digitales.
3. Haga clic en Sí cuando esté listo para registrar sus huellas digitales.
4. Haga clic en el diagrama de huellas digitales para seleccionar un dedo para registrar.
5. Se le pedirá que introduzca su contraseña de ***Windows*** (deberá crear una contraseña si no la tiene aún) en este punto (haga clic en Aceptar para validar la contraseña).
6. Coloque el dedo hasta que la barra de progreso alcance **100%** para registrarlo.
7. Se le pedirá que seleccione otro dedo para su registro (se recomienda que registre un número de dedos).
8. Haga clic en el botón para continuar una vez registrado un número de huellas digitales.
9. Escriba la información necesaria y haga clic en el botón para registrar su software o haga clic para registrarlo más tarde.
10. Sus huellas digitales serán registradas ahora (puede registrar una huella digital adicional en cualquier momento).

Ayuda

Haga clic en el icono de **Ayuda** y seleccione un tema de ayuda del menú desplegable. "**Obtener más ayuda**" ofrecerá una lista de temas de ayuda.



Configuración

Haga clic en **Configuración** en la barra de menús para acceder a la Configuración de personalización de AuthenTec TrueSuite. Aquí puede elegir si activar o desactivar Inicio de sesión en sitio Web, QuickLaunch, Cambio de usuario rápido y el acceso directo en el escritorio. También puede seleccionar el Tema y exportar o importar identidades. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados.

Figura 11
AuthenTec TrueSuite - Configuración

Módulo 3G

(Opcional sólo para Modelo A)

Si ha incluido un **módulo opcional 3G** en su opción de compra, siga las instrucciones siguientes para instalar la tarjeta USIM (suministrada por su proveedor de servicios) y luego instale la aplicación.

Insertar la tarjeta USIM

1. **Apague** el ordenador y gírelo para **quitar la batería** 1.
2. Inserte la tarjeta USIM como se ilustra a continuación hasta que haga clic en su posición y vuelva a colocar la batería.

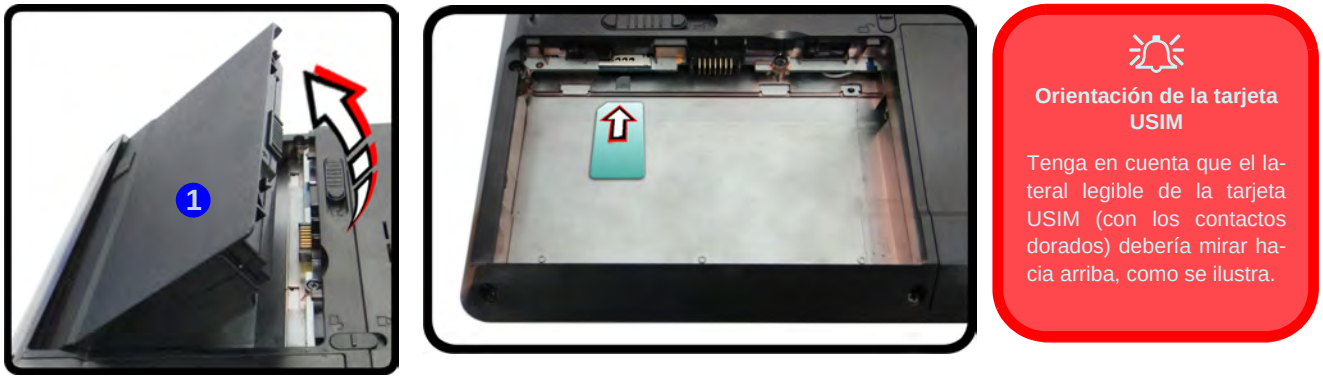

1
Orientación de la tarjeta USIM
Tenga en cuenta que el lateral legible de la tarjeta USIM (con los contactos dorados) debería mirar hacia arriba, como se ilustra.

Figura 12 **- Quitar la batería e insertar la tarjeta USIM**

Instalación de controladores

El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente. Inserte el disco y haga clic en **Install Drivers** (botón), u **Option Drivers** (botón) para acceder al menú de controladores opcional. Instale los controladores en el orden indicado en ***la Figura 13***. Haga clic para seleccionar los controladores que desea instalar (debería anotar los controladores conforme los instala). **Nota:** Si necesita reinstalar un controlador, debería desinstalar el controlador antes.

Instalación manual del controlador

Haga clic en el botón **Browse CD/DVD** en la aplicación ***Drivers Installer*** y busque el archivo ejecutable en la carpeta de controladores apropiada.

Si durante el procedimiento de instalación aparece una ventana **Nuevo hardware encontrado**, haga clic en **Cancelar** para cerrar la ventana y siga con el procedimiento de instalación.

Figura 13 **- Instalación de controladores**

Instalación del controlador y alimentación

Cuando instale controladores asegúrese de que el ordenador esté alimentado por el adaptador AC/DC conectado a una fuente de corriente activa. Algunos controladores consumen una cantidad significativa de corriente durante el proceso de instalación, y si la batería se consume puede provocar que el sistema se apague, causando problemas en el sistema (tenga en cuenta que esto no supone un problema de seguridad y la batería podrá recargarse en 1 minuto).

Directrices generales para la instalación del controlador

Como guía general, siga las instrucciones predeterminadas en pantalla para cada controlador (p.ej. **Siguiente** > **Siguiente** > **Finalizar**) a menos que sea usuario avanzado. En muchos casos necesitará reiniciar para instalar el controlador.

Asegúrese de que los módulos (p.ej. cámara PC o WLAN) estén **ENCENDIDOS** antes de instalar el controlador apropiado.

Windows Update

Tras instalar todos los controladores asegúrese de haber habilitado **Windows Update** para obtener las últimas actualizaciones de seguridad, etc. (todas las actualizaciones incluirán los últimos **parches** de Microsoft).

Solución de problemas

Problema	Posible causa - Solución
Los módulos cámara PC, WLAN y Bluetooth no pueden detectarse.	*El (Los) módulo(s) está(n) desactivado(s).* Compruebe el indicador LED y/o el indicador de la tecla de función para ver si el módulo cámara PC/WLAN/Bluetooth está apagado o encendido (vea ***la Tabla 4 en la página 86*** y ***la Tabla 7 en la página 88***). Utilice la combinación de teclas **Fn + F10**/el botón Hot-Key (**cámara PC**), la combinación de teclas **Fn + F11**/el botón Hot-Key (**WLAN**) o la combinación de teclas **Fn + F12** (**Bluetooth**) para cambiar la energía al módulo (vea ***la Tabla 7 en la página 88***).
Los archivos de vídeo capturados de la **cámara PC** ocupan demasiado espacio en el disco.	Tenga en cuenta que capturar archivos de vídeo de alta resolución requiere una cantidad sustancial de espacio en el disco para cada archivo. Tenga en cuenta que el sistema ***Windows*** requiere un mínimo de **15GB** de espacio libre en la partición del sistema **unidad C:**. Se recomienda que guarde el archivo de vídeo capturado en una ubicación distinta a la **unidad C:**, limite el tamaño de archivo del vídeo capturado o reduzca la resolución del vídeo (**Options** > **Video Capture Pin...** > **Tamaño de salida**).

Especificaciones

Información actualizada de especificaciones

Las especificaciones listadas en esta sección son correctas en el momento de publicación. Ciertas opciones (particularmente tipos/velocidades de procesadores) pueden cambiar o actualizarse según la fecha de lanzamiento del fabricante. Diríjase a su centro de servicios para más detalles.

Opciones de procesadores

Procesador Intel® Core™ i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Caché de nivel 3 de 8MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3520M (2,90GHz)

Caché de nivel 3 de 4MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Procesador Intel® Core™ i5

i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Procesador Intel® Core™ i3

i3-3110M (2,40GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Procesador Intel® Core™ i7

i7-2860QM (2,50GHz), i7-2820QM (2,30GHz)

Caché de nivel 3 de 8MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2760QM (2,40GHz), i7-2720QM (2,20GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz), i7-2630QM (2,00GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

Caché de nivel 3 de 4MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Procesador Intel® Core™ i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Procesador Intel® Core™ i3

i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Núcleo logic

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

Opciones del LCD

Modelo A:

15,6" (39,62cm) HD+/ FHD

Modelo B:

17,3" (43,94cm) HD+/ FHD

Adaptador de vídeo

GPU integrada de Intel® y GPU discreta NVIDIA®

Soporta la Tecnología NVIDIA® Optimus

GPU integrada de Intel® (la GPU depende del procesador)

Intel® HD Graphics

Frecuencia dinámica (Tecnología de memoria de vídeo dinámica Intel hasta **1,7GB**)

Compatible con DirectX® 10

Intel® HD Graphics 3000

Frecuencia dinámica (Tecnología de memoria de vídeo dinámica Intel hasta **1,7GB**)

Compatible con DirectX® 10

Intel® HD Graphics 4000

Frecuencia dinámica (Tecnología de memoria de vídeo dinámica Intel hasta **1,7GB**)

Compatible con DirectX® 11

GPU discreta NVIDIA®

NVIDIA® GeForce GTX 660M

2GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con DirectX® 11

Seguridad

Contraseña de BIOS

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

(**Opción de fábrica**) Módulo lector de huellas digitales (**sólo Modelo A**)

Audio

Interfaz compatible HDA (Sonido de alta definición)

THX TruStudio Pro

2 altavoces incorporados

Micrófono incorporado

Memoria

Tres zócalos de 204 pins SODIMM, para memoria **DDR3 1333/1600MHz**

Memoria expansible hasta **24GB**

(La frecuencia de operación de memoria real depende del FSB del procesador.)

Nota: Tres SO-DIMMs sólo son soportados por CPUs Quad-Core; CPUs Dual-Core soportan un máximo de dos SO-DIMMs

Dispositivos de almacenamiento

(**Opción de fábrica**) Una unidad de dispositivo óptico de 12,7mm(h) intercambiable (módulo unidad Super Multi/ módulo unidad combo Blu-Ray)

(**Opción de fábrica**) Dos unidades de disco duro intercambiables de 2,5" (6cm) 9,5mm (h) **SATA** (Serial) con soporte para RAID nivel 0/1

Interfaz

Un puerto USB 2.0

Tres puertos USB 3.0

Un puerto eSATA (puerto USB 3.0 combinado)

Un conector de salida HDMI (1.4a)

Un conector de salida de altavoces/ auriculares

Un conector de entrada para micrófono

Un conector de salida S/PDIF

Un puerto para monitor externo

Un conector LAN RJ-45

Un conector de entrada DC

Teclado

Teclado "Win Key" de tamaño completo (con teclado numérico)

Dispositivo puntero

Touchpad incorporado (funcionalidad de tecla de desplazamiento integrada)

Lector de tarjetas

Módulo lector de tarjetas Push-Push multi-en-1

- MMC (MultiMedia Card) / RS MMC
- SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC
- MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Comunicaciones

LAN Ethernet de 1Gbit incorporada

(**Opción de fábrica**) Módulo cámara PC de 1,3M píxeles/2M píxeles (HD)

(**Opción de fábrica**) Módulo Mini-Card 3G (**Sólo Modelo A**)

Módulos Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(**Opción de fábrica**) LAN inalámbrica (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN inalámbrica (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN inalámbrica (**802.11b/g/n**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230

(**Opción de fábrica**) LAN inalámbrica (**802.11b/g/n**) (tercera parte)

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN Inalámbrica (**802.11b/g/n**) (tercera parte)

Ranura Mini-Card

Modelo A:

Ranura 1 para módulo **LAN inalámbrica** o módulo combo **Bluetooth y LAN Inalámbrica**

(**Opción de fábrica**) Ranura 2 para módulo **3G**

Modelo B:

Ranura 1 para módulo **LAN inalámbrica** o módulo combo **Bluetooth y LAN Inalámbrica**

Especificaciones del ambiente

Temperatura

En funcionamiento: 5°C - 35°C

Apagado: -20°C - 60°C

Humedad relativa

En funcionamiento: 20% - 80%

Apagado: 10% - 90

Alimentación

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

Entrada AC: 100-240V, 50-60Hz

Salida DC: 19V, 6,3A (**120W**)

Batería de Litio-Ion inteligente de 8 elementos, 76,96WH

Dimensiones y peso

Modelo A:

374 (a) x 250 (l) x 16,3 - 42,7 (h) mm

2,7Kg con unidad óptica y batería de 76,96WH

Modelo B:

413 (a) x 277,5 (l) x 17,5 - 44(h) mm

3,2Kg con unidad óptica y batería de 76,96WH

Informazioni su questa guida rapida

Questa guida rapida rappresenta un'introduzione rapida all'avvio del sistema. Si tratta di un supplemento e non di una sostituzione del *Manuale per l'utente* completo in lingua inglese nel formato Adobe Acrobat, memorizzato sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fornito a corredo del computer. Inoltre, questo disco contiene i driver e le utilità necessari per il corretto uso del computer (**Nota**: La società si riserva il diritto di revisionare la presente pubblicazione o di modificarne il contenuto senza preavviso).

È possibile che alcune o tutte le funzionalità del computer siano già state configurate. In caso contrario, o se si sta pianificando di riconfigurare (o reinstallare) componenti del sistema, fare riferimento al *Manuale per l'utente* completo. Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* non contiene il sistema operativo.

Informazioni legali e di sicurezza

Prestare particolare attenzione alle informative legali e di sicurezza contenute nel *Manuale per l'utente* che si trova sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual.*

© Luglio 2012

Marchi registrati

Intel ed **Intel Core** sono marchi/marchi registrati della Intel Corporation.

Istruzioni per la custodia e il funzionamento

Il computer notebook è abbastanza rigido, ma è possibile che possa essere danneggiato. Per evitare qualsiasi danno, attenersi ai seguenti suggerimenti:

- **Non lasciarlo cadere ed evitare urti.** Se il computer cade, è possibile che il telaio e i componenti possano esserne danneggiati.
- **Tenerlo all'asciutto e non provocarne il surriscaldamento.** Tenere il computer e l'alimentazione lontani da ogni tipo di impianto di riscaldamento. Si tratta di un apparato elettrico. Se acqua o altri liquidi dovessero penetrarvi, esso potrebbe risultarne seriamente danneggiato.
- **Evitare le interferenze.** Tenere il computer lontano da trasformatori ad alta capacità, motori elettrici e altri intensi campi magnetici. Ciò ne può impedire il corretto funzionamento e danneggiare i dati.
- **Attenersi alle corrette procedure di lavoro con il computer**. Spegnere il computer correttamente e non dimenticare di salvare il proprio lavoro. Ricordare di salvare frequentemente i propri dati poiché essi potrebbero essere persi nel caso in cui la batteria si esaurisse.

Assistenza

Ogni tentativo di riparare da soli il computer può annullare la garanzia ed esporre l'utente a scosse elettriche. Per l'assistenza rivolgersi solo a personale tecnico qualificato, in particolar modo nelle situazioni seguenti:

- Quando il cavo di alimentazione o l'adattatore AC/DC è danneggiato o logorato.
- Se il computer è stato esposto alla pioggia o ad altri liquidi.
- Se il computer non funziona normalmente dopo aver seguito correttamente le istruzioni operative.
- Se il computer è caduto o si è danneggiato (non toccare il liquido velenoso in caso di rottura dello schermo LCD).
- Se c'è un odore non usuale, calore o fumo che fuoriesce dal computer.

Informazioni di sicurezza

- Utilizzare esclusivamente un adattatore approvato per l'utilizzo di questo computer.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e le batterie indicate in questo manuale. Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere. Fare riferimento alle normative locali per istruzioni speciali in tema di smaltimento rifiuti.
- Non continuare a usare in alcun modo una batteria che sia caduta in terra o che sembri danneggiata (es. piegata o torta). Anche se il computer continua a funzionare con una batteria danneggiata, questa può provocare danni ai circuiti risultanti in pericolo di incendio.
- Assicurarsi che il computer sia completamente spento prima di inserirlo in una borsa da viaggio (o in un contenitore simile).
- Prima di pulire il computer ricordare sempre di rimuovere la batteria e di scollegare il computer da qualsiasi fonte di alimentazione esterna, da periferiche e altri cavi (incluse linee telefoniche).
- Per pulire il computer utilizzare solo un panno morbido e pulito, evitando di applicare detergenti direttamente sul computer. Non utilizzare detergenti volatili (distillati di petrolio) o abrasivi su qualsiasi parte del computer.
- Non provare a riparare il pacco batteria. Fare riferimento sempre all'assistenza tecnica o a personale qualificato per la riparazione o la sostituzione del pacco batteria.

Precauzioni relative alla batteria ai polimeri

Le informazioni seguenti sono molto importanti e si riferiscono unicamente alle batterie ai polimeri e, ove applicabile, hanno priorità rispetto alle precauzioni generali relative alle batterie.

- Le batterie ai polimeri possono espandersi o gonfiarsi leggermente, tuttavia questo fa parte del meccanismo di sicurezza della batteria e non deve essere causa di preoccupazione.
- Maneggiare le batterie ai polimeri in modo corretto nel loro utilizzo. Non utilizzare batterie ai polimeri in ambienti con temperature elevate e non conservare le batterie inutilizzate per periodi di tempo prolungati.

Smaltimento della batteria & Attenzione

Il prodotto acquistato contiene una batteria ricaricabile. La batteria è riciclabile. Al termine della durata di uso, in base alle diverse leggi locali e statali, può essere illegale smaltire questa batteria insieme ai rifiuti comuni. Controllare i requisiti previsti nella propria zona consultando i funzionari locali addetti allo smaltimento dei rifiuti solidi per le opzioni di riciclo o lo smaltimento corretto.

Pericolo di esplosione in caso sostituzione errata della batteria. Sostituire solamente con lo stesso tipo o con uno analogo raccomandato dal produttore. Eliminare la batteria usata seguendo le istruzioni del produttore.

Guida di avvio rapido

1. Eliminare tutti i materiali di imballo.
2. Appoggiare il computer su una superficie stabile.
3. Inserire la batteria e verificare che sia bloccata in posizione.
4. Collegare bene le periferiche che si desidera usare con il computer (per esempio tastiera e mouse) alle porte corrispondenti.
5. Collegare l'adattatore AC/DC al jack di ingresso CC situato sul retro del computer, quindi inserire il cavo di alimentazione AC in una presa e collegare il cavo di alimentazione AC all'adattatore AC/DC.
6. Con una mano sollevare con cautela il coperchio/LCD fino a un angolo di visione comodo (non superare i 135 gradi), mentre con l'altra mano (come illustrato nella ***Figura 1***) si mantiene la base del computer (nota: non sollevare mai il computer tenendolo dal coperchio/LCD).
7. Premere il pulsante di alimentazione per accendere.

Software del sistema

È possibile che il software sia già pre-installato sul computer. In caso contrario, oppure in casi di riconfigurazione del computer per un sistema diverso, questo manuale si riferisce a ***Microsoft Windows 7***.

Supporto RAID dei dischi rigidi

I dischi rigidi possono essere configurati in modalità AHCI o in modalità RAID (per ottenere maggiori prestazioni o più sicurezza). Si noti che la configurazione dei dischi rigidi in modalità RAID deve essere effettuata prima di installare il S. O. ***Windows*** (vedere ***Configurazione RAID a pagina 109***).

Spegnimento

È importante tenere presente che è sempre necessario spegnere il computer scegliendo il comando **Arresta il sistema** disponibile dal menu **Start**.

In questo modo si evitano problemi al sistema o al disco rigido.

Figura 1
Apertura del coperchio/LCD/Computer con alimentatore AC/DC collegato

Differenze dei modelli

Questa serie di notebook comprende **due** tipi di modelli differenti che variano tra loro per le caratteristiche indicate nella tabella seguente. Si noti che il proprio modello potrebbe essere leggermente diverso da quelli raffigurati nell'intero manuale.

Funzionalità	Modello A	Modello B
Tipo di schermo LCD	15,6” (39,62cm) HD+/ FHD	17,3” (43,94cm) HD+/ FHD
Modulo 3G	Opzione	Non supportato
Lettore d’impronte digitali	Opzione	Non supportato
Dimensioni fisiche & peso	374 (larghezza) x 250 (profondità) x 16,3 - 42,7 (altezza) mm (min) 2,7kg con unità ottica e batteria	413 (larghezza) x 277,5 (profondità) x 17,5 - 44 (altezza) mm (min) 3,2kg con unità ottica e batteria

Tabella 1 - **Differenze dei modelli**

Configurazione RAID

È possibile combinare i dischi rigidi in modalità Striping (RAID 0) o Mirroring (RAID 1) o Ripristino per ottenere la protezione di fault tolerance o maggiore prestazioni.

Tabella 2 **- Descrizione del RAID**

Livello di RAID	Descrizione
RAID 0 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche leggono e scrivono dati in parallelo per **aumentare le prestazioni**. RAID 0 implementa un array di dischi in configurazione "striped" e i dati vengono spezzati in blocchi. Ciascun blocco viene scritto su un'unità disco separata. Uno Striped Array (RAID 0) **NON è fault-tolerant** dato che un guasto a una delle unità causa la perdita di tutti i dati dell'array.
RAID 1 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche in configurazione "mirror" consentono di **proteggere i dati**. Se un'unità che fa parte di un array in mirror si guasta, l'altra unità (che contiene gli stessi dati) provvede a gestire tutti i dati. Quando viene installata una nuova unità sostitutiva, i dati vengono ricostruiti su quest'ultima leggendoli dall'unità precedente che non si è guastata, ripristinando in tal modo la tolleranza ai guasti. RAID 1 (array di dischi in configurazione mirror) fornisce una protezione completa dei dati, dato che questi vengono semplicemente copiati esattamente sul disco principale e su quello sostitutivo, in modo da prevenire l'eventuale problema di uno dei dischi.
Ripristino (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Due unità identiche che copiano dati tra un disco master e un disco di ripristino. In questo modo si ottiene maggior controllo sulla modalità di copia dei dati tra l'unità master e quella di ripristino, aggiornamenti rapidi dei volumi e la possibilità di visualizzare i dati in *Esplora risorse di Windows*.

Prima di configurare il disco rigido Serial ATA in modalità RAID è necessario disporre di quanto segue:

- Il disco del sistema operativo ***Microsoft Windows 7***.
- Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

Nota: Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Procedimento di configurazione RAID

Parte 1: BIOS

1. Accendere il computer e premere **F2** per entrare nel **BIOS**.
2. Aprire il menu **Advanced**, selezionare **SATA Mode Selection** e premere **Invio**.
3. Selezionare "**RAID**".
4. Premere **Esc** e aprire il menu **Boot**.
5. Impostare l'***unità CD/DVD-ROM*** (verificare che sia inserito il disco del sistema operativo ***Microsoft Windows***) come prima periferica nell'ordine di avvio (boot) dal menu **Boot**.
6. Selezionare **Save Changes and Reset** dal menu **Exit** (o premere **F4**) e premere **Invio** per uscire dal BIOS e riavviare il computer.

Parte 2: Intel Matrix

1. Premere **Ctrl + i** per entrare nel menu di configurazione RAID.
2. .Selezionare **1.Create RAID Volume** e premere **Invio**.
3. Immettere il **nome del volume RAID** e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
4. Specificare (con i tasti freccia su/giù) il **livello RAID** (**RAID 0, RAID 1**, **Ripristino** - vedere ***la Tabella 2 a pagina 109***) e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
5. Premere **Invio** e il sistema selezionerà i dischi fisici da utilizzare.
6. Premere **Invio** e selezionare (se applicabile) la dimensione di Striping (impostazione migliore predefinita).
7. Premere **Invio** e selezionare la dimensione nell'opzione Capacity (capacità) (impostazione migliore predefinita).
8. Premere **Invio** per selezionare **Create Volume**.
9. Premere **Invio** per creare il volume e confermare la selezione premendo **Y**.
10. In questo modo si torna al menu principale.

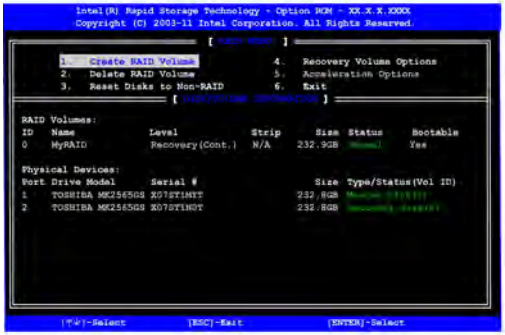

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - XX.X.X.XXXX
Copyright (C) 2003-11 Intel Corporation. All Rights Reserved.
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Recovery Volume Options
5. Acceleration Options
6. Exit
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 MyRAID Recovery(Cont.) N/A 232.9GB Yes
Physical Devices:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
1 TOSHIBA MK2565GS X07ST1NTT 232.8GB
2 TOSHIBA MK2565GS X07ST1NST 232.8GB
[↑↓]-Select [ESC]-Exit [ENTER]-Select

Figura 2 **RAID creato**

11. Selezionare **6. Exit** e premere **Invio**, quindi premere **Y** per uscire dal menu di configurazione RAID.
12. Verificare che il DVD del sistema operativo ***Windows 7*** si trovi nell'unità DVD, nonché che il computer si avvii automaticamente dal DVD del sistema ***Windows 7*** (viene richiesto di premere un tasto per avviare il computer dal DVD).
13. Premere **Invio** per continuare l'installazione del sistema operativo normalmente (vedere la documentazione di ***Windows*** se occorrono istruzioni sull'installazione del sistema operativo ***Windows***).

Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli A & B)

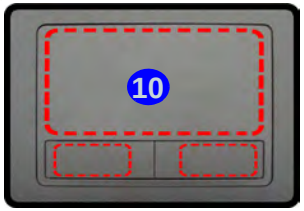
Figura 3
Vista anteriore con pannello LCD aperto

1. Camera PC (**opzionale**)
2. Schermo LCD
3. Pulsante GPU
4. Indicatori LED
5. Pulsante di alimentazione
6. Pulsanti Hot-Key
7. Altoparlanti incorporati
8. Tastiera
9. Microfono incorporato
10. Touchpad e pulsanti
11. Lettore d’impronte digitali (**opzionale solo per il Modello A**)

Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

Solitamente l’uso di qualsiasi dispositivo di trasmissione elettronica è proibito a bordo di un aereo. **Accertarsi che i moduli wireless siano spenti quando si utilizza il computer in aereo.**

Utilizzare la combinazione di tasti appropriata per disattivare i moduli WLAN/ Bluetooth e controllare l’indicatore visivo per vedere se i moduli sono alimentati o meno (vedere ***la Tabella 7 a pagina 114***).



Si noti che l'area operativa valida del touchpad e dei pulsanti è quella indicata all'interno delle linee tratteggiate sopra.

Indicatori LED

Gli indicatori LED sul computer segnalano importanti informazioni relative allo stato corrente del computer.

Icona	Colore	Descrizione
	Arancione	L'adattatore AC/DC è collegato
	Verde	Il computer è acceso
	Verde lampeg-giante	Il computer è in modalità **Sospensione**
	Arancione	La batteria è in carica
	Verde	Batteria completamente carica
	Arancione lampeg-giante	La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa
	Verde	La funzione blocco numerico (tastierino numerico) è attivata
	Verde	Bloc Maiusc è attivato
	Verde	Bloc Scorr è attivato

Tabella 3 **- Indicatori LED anteriori sinistri**

Icona	Colore	Descrizione
Modello A Modello B		
	Bianco	Il computer è acceso
	Verde	**Modalità UMA** attivata
	Arancione	**Modalità Optimus** Attivata
	Verde	GPU integrata Intel (iGPU) Attivata
	Arancione	GPU discreta NVIDIA (dGPU) Attivata
	Bianco	Il disco rigido è in uso
	Verde	Il modulo LAN Wireless è attivo
	Arancione	Il modulo Bluetooth è attivo

Tabella 4 **- Indicatori LED parte superiore del case**

Pulsanti Hot-Key & Tastiera

Premere i pulsanti Hot-Key sul computer per attivare/disattivare le funzioni desiderate.

Icona		Descrizione
		WLAN Module Power Toggle

Tabella 5 **- Pulsante Hot-Key (Modello A)**

Icona		Descrizione
		PC Camera Power Toggle
		Mute Toggle
		WLAN Module Power Toggle

Tabella 6 **- Pulsanti Hot-Key (Modello B)**

Nella tastiera è stato integrato un tastierino numerico per un facile inserimento dei numeri. Premere **Bloc Num** per commutare l'attivazione e la disattivazione della tastiera numerica. Dispone anche di tasti funzione che consentono di cambiare istantaneamente le funzionalità operative.

Caratteri speciali

Alcune applicazioni software consentono di utilizzare i tasti numerici insieme al tasto **Alt** per produrre caratteri speciali. Tali caratteri speciali possono essere riprodotti solo utilizzando il **tastierino numerico**. I tasti numerici regolari (nella riga superiore della tastiera) non funzionano. Accertarsi che sia attivo il tastierino numerico.

Figura 4 **- Tastiera**

Tasti funzione

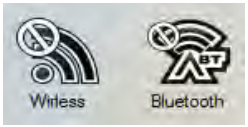
I tasti funzione (da **F1** a **F12**) agiscono come Hot-Key quando premuti tenendo premuto il tasto **Fn**. In aggiunta alle combinazioni di tasti funzione base, quando è installato il driver hot key sono disponibili gli indicatori visivi.

Tasti	Tasti funzione e indicatori visivi		Tasti	Funzione/indicatori visivi	
Fn + ~	Play/pausa (nei programmi Audio/Video)		Fn + F8/F9	Riduzione/Aumento luminosità LCD	
Fn + (**Solo Modello A**)	Attiva/disattiva il modulo 3G		Fn + F10 ( )	Attiva/disattiva camera PC	
Fn + F1	Attiva/disattiva Touchpad		Fn + F11	Attiva/disattiva il modulo LAN Wireless	
Fn + F2	Spegne la retroilluminazione dello schermo LCD (premere un tasto o utilizzare il Touchpad per ripristinare lo schermo)		Fn + F12	Attiva/disattiva il modulo Bluetooth	
Fn + F3 ( )	Commutazione Mute		Bloc Num	Attiva/disattiva il tastierino numerico	
Fn + F4	Commutazione Sospendi		Fn + Bloc Scorr	Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento	
Fn + F5/F6	Riduzione/Aumento volume audio			Attiva/ disattiva maiuscolo	
Fn + F7	Commutazione Display		Fn + Esc	Attiva disattiva Control Center (Centro di controllo) (vedere *la pagina 115*)	

Tabella 7 **- Tasti funzione e indicatori visivi**

Control Center (Centro di controllo)

Premere la combinazione di tasti **Fn + Esc** oppure fare doppio clic sull'icona nell'area di notifica della barra delle applicazioniper attivare/disattivare il **Control Center** (Centro di controllo). Il **Control Center** (Centro di controllo) consente di accedere rapidamente ai controlli utilizzati più frequentemente, e di attivare/disattivare velocemente i vari moduli del computer.



I moduli WLAN e Bluetooth sono disattivati

Figura 5 **- Control Center**

Fare clic su uno dei pulsanti per attivare/disattivare i moduli (ad esempio il Touchpad o la fotocamera). Fare clic su **Power Conservation** (Risparmio energetico) per selezionare le modalità **Performance** (Prestazioni), **Balanced** (Bilanciate) o **Energy Star**. Fare clic sui pulsanti (oppure semplicemente fare clic e tenere premuto il tasto del mouse) per regolare il cursore di Luminosità (**Brightness**)/**Volume**. Fare clic su **Display Switch** (Switch visualizzazione)/**Time Zone** (Fuso orario)/ **Desktop Background** (Sfondo del desktop) per aprire il pannello di controllo di *Windows* desiderato. Fare clic sul pulsante **Sospensione** per passare il computer nelle modalità **Ibernazione** o **Sospensione**.

Modalità risparmio energia

È possibile impostare una **Modalità risparmio energia** facendo clic sull'icona corrispondente nella parte superiore del **Control Center** (Centro di controllo). Ciascuna modalità di risparmio energetico influenza lo stato di alimentazione di moduli (WLAN, 3G o camera), luminosità dello schermo, potenza del TouchPad e Modalità silenziosa. È possibile fare clic su un'icona del **Control Center** (Centro di controllo) per impostare una modalità di risparmio energetico generale e quindi scegliere le singole icone del **Control Center** (Centro di controllo) per attivare/disattivare i moduli e così via.

La Tabella 8 illustra le impostazioni di base di ciascuna modalità di risparmio energetico. Se si sceglie **User Defined** (Definita dall'utente), le impostazioni corrisponderanno alle impostazioni di sistema selezionate.

Modalità		**Power Saving (Risparmio energetico)**	**Flight (Volo)**	**Entertainment (Svago)**	**Quiet (Non interattivo)**	**Performance (Prestazioni)**	**User Defined (Definita dall'utente)**
Icona							
Combinazione per il risparmio di energia		Risparmio di energetico	Bilanciato	Risparmio di energetico	Risparmio di energetico	Prestazioni elevate	**Definita dall'utente**
Power Conservation Mode (Modalità di risparmio energetico)		Energy Star	Predefinite del BIOS	Energy Star	Energy Star	Performance (Prestazioni)	
Brightness (Luminosità)		14	42	100	42	100	
WLAN		Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	Attivata	
3G		Disattivata	Disattivata	Disattivata	Disattivata	Disattivata	
Camera PC		Disattivata	Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	
TouchPad		Attivata	Attivata	Disattivata	Attivata	Attivata	

Tabella 8 **- Modalità risparmio energia**

Power Status (Stato di alimentazione)

L'icona **Stato di alimentazione** viene visualizzata se attualmente il computer è alimentatore con la batteria, oppure mediante l'alimentatore collegato in una presa funzionante. La barra dello stato di alimentazione mostra la carica corrente della batteria.

Brightness (Luminosità)

L'icona **Luminosità** mostra il livello di luminosità corrente dello schermo. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare la luminosità dello schermo o le combinazioni di tasti **Fn + F8/F9**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F2** per disattivare la retroilluminazione LED (premere un tasto qualsiasi per riattivarla). Si noti che anche la luminosità dello schermo viene influenzata dalla Modalità di risparmio energetico selezionata.

Volume (Volume)

L'icona **Volume** mostra il livello di volume corrente. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare il Volume o le combinazioni di tasti **Fn + F5/F6**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F3** per disattivare totalmente l'audio.

Power Conservation (Conservazione dell'energia)

Il sistema supporta le funzionalità della gestione energetica **Energy Star** che pone i computer (CPU, disco rigido ecc.) in una modalità di sospensione a basso consumo dopo un certo periodo di inattività impostato. Fare clic sul pulsante **Prestazioni**, **Bilanciato** o **Energy Star**.

Sospensione

Fare clic sul pulsante **Sospensione** per mostrare i pulsanti **Ibernazione** e **Sospensione**, quindi scegliere uno dei pulsanti per porre il computer nella modalità di risparmio energetico desiderata.

Display Switch (Switch visualizzazione)

Fare clic sul pulsante **Switch visualizzazione** per accedere al menu (o utilizzare la combinazione di tasti + **P**) e selezionare la modalità di visualizzazione appropriata.

Time Zone (Fuso orario)

Il pulsante **Fuso orario** consente di accedere al pannello di controllo di ***Windows*** **Data e ora**.

Desktop Background (Sfondo del desktop)

Il pulsante **Sfondo del desktop** consente di cambiare l'immagine sullo sfondo del desktop.

TouchPad/camera PC/modulo LAN wireless/modulo Bluetooth/modulo 3G

Fare clic su uno di questi pulsanti per cambiare lo stato di risparmio energetico del TouchPad o dei moduli. Quando disattivata, sull'angolo superiore sinistro dell'icona compare un segno di spunta. Si noti che lo stato di risparmio energetico di un modulo e la potenza del TouchPad viene influenzato anche dalla **Modalità di risparmio energetico** selezionata.

Bloc Maiusc/Bloc Scorr/Bloc Num

Utilizzare questi pulsanti per attivare/disattivare la funzione di blocco corrispondente.

Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello A)

Figura 6
Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello A)

1. Indicatori LED
2. Slot blocco di sicurezza
3. Porta USB 2.0
4. Jack uscita S/PDIF
5. Jack ingresso del microfono
6. Jack uscita delle cuffie
7. Bay unità ottica
8. Foro di espulsione di emergenza
9. Lettore di schede multi-in-1
10. Porte USB 3.0
11. Porta eSATA/USB 3.0 combinata
12. Porta uscita HDMI
13. Jack RJ-45 per LAN
14. Porta per monitor esterno
15. Jack di ingresso DC
16. Ventola

Espulsione di emergenza del disco

Se si desidera estrarre manualmente un disco (per esempio a causa di un'inaspettata interruzione dell'alimentazione) è possibile spingere l'estremità di una graffetta per carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza. Non usare una matita appuntita o un oggetto analogo che potrebbe rompersi oppure rimanere incastrato nel foro.

USB

Le porte USB 3.0 sono di colore **blu**. USB 3.0 trasferisce i dati molto più velocemente di USB 2.0 ed è compatibile con i dispositivi.

Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello B)

Figura 7
Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello B)

1. Indicatori LED
2. Slot blocco di sicurezza
3. Porta USB 2.0
4. Jack uscita S/PDIF
5. Jack ingresso del microfono
6. Jack uscita delle cuffie
7. Bay unità ottica
8. Foro di espulsione di emergenza
9. Lettore di schede multi-in-1
10. Porte USB 3.0
11. Porta eSATA/USB 3.0 combinata
12. Porta uscita HDMI
13. Jack RJ-45 per LAN
14. Porta per monitor esterno
15. Jack di ingresso DC
16. Ventola

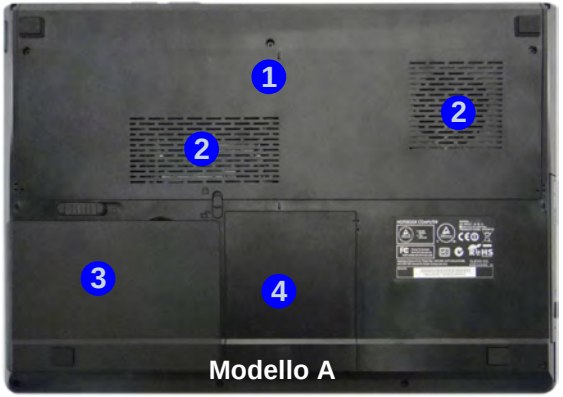
Espulsione di emergenza del disco

Se si desidera estrarre manualmente un disco (per esempio a causa di un'inaspettata interruzione dell'alimentazione) è possibile spingere l'estremità di una graffetta per carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza. Non usare una matita appuntita o un oggetto analogo che potrebbe rompersi oppure rimanere incastrato nel foro.

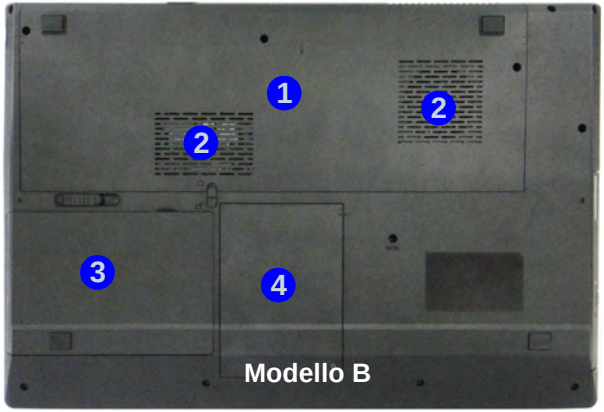
USB

Le porte USB 3.0 sono di colore **blu**. USB 3.0 trasferisce i dati molto più velocemente di USB 2.0 ed è compatibile con i dispositivi.

Descrizione del sistema: Vista inferiore



Modello A



Modello B

CPU

La CPU non è un componente che necessita assistenza da parte dell'utente. Accedere alla CPU in qualsiasi modo implica una violazione della garanzia.

Surriscaldamento

Per prevenire il surriscaldamento del computer, accertarsi che non vi sia nulla che ostruisca la (le) ventola (ventole) durante l'uso del computer.

Informazioni sulla batteria

Prima di utilizzare una batteria nuova, scaricarla prima completamente, quindi caricarla al massimo. Scaricare completamente e caricare la batteria almeno una volta ogni 30 giorni oppure dopo una ventina di cariche parziali (consultare il *Manuale per l'utente esteso* nel disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Si noti che la porta uscita HDMI supporta i segnali video e audio per il collegamento di schermi esterni (nota: al collegamento di uno schermo esterno tramite HDMI, THX Tru Studio Pro verrà disabilitato - vedere ***la pagina 124***).

Figura 8
Vista inferiore

1. Coperchio bay Component
2. Ventola
3. Batteria
4. Bay HDD

Funzioni video

Il sistema è dotato sia di una **GPU integrata Intel** (per il risparmio energetico) sia di una **GPU discreta NVIDIA** (per le prestazioni). È possibile selezionare i dispositivi di visualizzazione e configurare le opzioni dei dispositivi video, purché siano installati i driver video.

Per accedere al pannello di controllo Schermo:

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
2. Fare clic sull'icona **Schermo** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
3. Fare clic su **Modifica risoluzione dello schermo/Modifica risoluzione**.

O

4. In alternativa è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Risoluzione dello schermo**.
5. Utilizzare la casella di riepilogo a discesa per selezionare la risoluzione dello schermo 1.
6. Fare clic su **Impostazioni avanzate** 2.

Per accedere al Pannello di controllo grafica e multimedia Intel®:

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
2. Fare clic sull'icona **Grafica e multimedia Intel(R)** nella **vista Classica**.

O

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.
4. Scegliere la modalità dell'applicazione (**Modalità di base**, **Modalità avanzata** o **Modalità procedura guidata**).

***Per accedere al Pannello di controllo NVIDIA*:**

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.
2. Fare clic sull'icona **Pannello di controllo NVIDIA** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).

O

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.

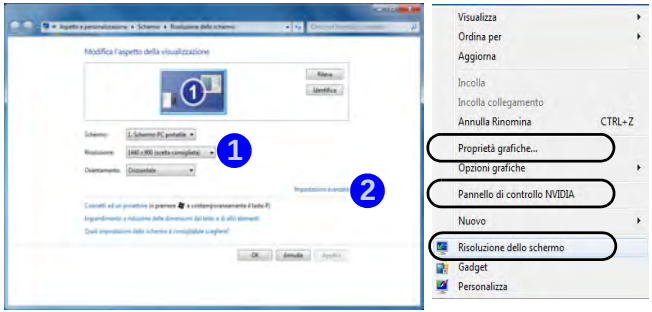


Figura 9 **- Pannello di controllo Schermo**

Dispositivi di visualizzazione

Oltre allo schermo LCD integrato, è possibile utilizzare una periferica di visualizzazione esterna quale un monitor/schermo piatto/TV (TV solo tramite la porta uscita HDMI) collegato alla porta per monitor esterno o alla porta uscita HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Sono disponibili le seguenti modalità di visualizzazione.

Tecnologia Nvidia® Optimus™

La tecnologia Nvidia® Optimus™ è un sistema avanzato progettato per ottenere le prestazioni migliori dal sistema grafico risparmiando al tempo stesso la batteria, senza dover cambiare manualmente le impostazioni. Pertanto, quando viene eseguita un'applicazione richiede prestazioni o qualità extra, il sistema porta in esecuzione la GPU discreta (dGPU), quando invece il sistema non richiede prestazioni avanzate, la gestione viene affidata alla GPU integrata (iGPU).

Pulsante GPU

Il computer è inoltre dotato di un pulsante che consente all'utente di selezionare le **modalità Optimus** e **UMA** (Unified Memory Architecture). La **modalità UMA** utilizza solo la GPU integrata, mentre la **modalità Optimus** consente al sistema di determinare automaticamente se utilizzare la **dGPU** o la **iGPU**. L'utente può controllare in modo completo il funzionamento del sistema grafico. Premere il pulsante GPU , il colore del pulsante indicherà la modalità corrente.

Icona	Colore	Descrizione
	Verde	**Modalità UMA** attivata Il sistema utilizzerà solo la GPU integrata Intel (iGPU)
	Arancione	**Modalità Optimus** Attivata La tecnologia Optimus determinerà automaticamente quando utilizzare la GPU integrata Intel (iGPU) o la GPU discreta NVIDIA (dGPU)

Tabella 9 **- Modalità pulsanti GPU**

Gli indicatori LED GPU visualizzano quale GPU è attualmente in uso.

Icona	Colore	Descrizione
	Verde	GPU integrata Intel (iGPU) Attivata
	Arancione	GPU discreta NVIDIA (dGPU) Attivata

Tabella 10 **- Indicatori LED GPU**

Funzionalità audio

È possibile configurare le opzioni audio del computer dal pannello di controllo **Audio** di *Windows*, oppure dall'icona **Gestione Audio Realtek HD** / nell'area di notifica/pannello di controllo (fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona per aprire un menu audio). Il volume può essere regolato anche con la combinazione di tasti **Fn** + **F5**/**F6**/il controllo volume.

Regolazione del volume audio

Il livello del volume del suono viene impostato utilizzando il comando di regolazione volume di Windows (e i tasti funzione volume sul computer). Fare clic sull'icona **Altoparlanti** nella barra delle applicazioni per controllare l'impostazione.

Audio THX TruStudio Pro

?Si noti che sarà necessario installare l'applicazione audio THX TruStudio per poter ottenere le prestazioni audio massime.

Audio THX TruStudio Pro

Installare l'applicazione **THX TruStudio Pro** per consentire all'utente di configurare le impostazioni audio in base ai propri requisiti per ottenere le prestazioni migliori in giochi, musica e filmati.

Attivazione di THX TruStudio Pro

Al primo avvio di THX TruStudio Pro sarà necessario attivare l'applicazione.

1. Per attivare l'applicazione sarà necessario essere connessi a Internet.
2. Fare doppio clic sull'icona **THX Activate** sul desktop e fare clic su **Activate** (pulsante).
3. Il programma si connetterà a Internet per verificare la chiave di attivazione.
4. Fare clic su Finish (fine) per completare l'attivazione dell'applicazione.
5. Riavviare il computer.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Quando si collega uno schermo HDMI alla porta di uscita HDMI, i controlli di THX Tru Studio Pro vengono disabilitati.
2. Verrà visualizzata una finestra di avviso con la richiesta ***"Selezionare un altro dispositivo audio ora?"***.
3. Fare clic su **No** per continuare a utilizzare l'uscita audio HDMI dallo schermo esterno (non provare a selezionare un'altra periferica audio quando si è collegato uno schermo HDMI esterno).

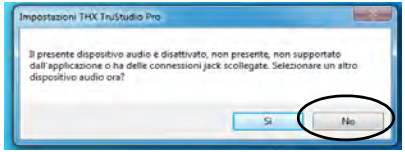

Impostazioni THX TruStudio Pro
Il presente dispositivo audio è disattivato, non presente, non supportato dall'applicazione o ha delle connessioni jack scollegate. Selezionare un altro dispositivo audio ora?
Sì
No

Figura 10
Avvertenza per schermi HDMI con THX TruStudio Pro

Lettore d'impronte digitali

(Opzionale solo per il Modello A)

Installare il driver e registrare le proprie impronte seguendo le istruzioni seguenti prima dell'uso.

Installazione del driver per l'impronta digitale

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **4.Install Fingerprint Driver** > **Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante "**Accetto i termini del contratto di licenza**", quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti** > **Installa**.
6. Fare clic su **Fine** > **Sì** per riavviare il computer.

Registrazione utente

1. Fare clic su **Start** > **Programmi/ Tutti i programmi** > **AuthenTec TrueSuite**.
2. Scegliere Sì quando si è identificato il sensore di impronte digitali.
3. Scegliere Sì quando si è pronti per registrare le proprie impronte digitali.
4. Fare clic sulla figura dell'impronta digitale per selezionare le singole dita da registrare.
5. A questo punto verrà richiesto di immettere la password di ***Windows*** (se non ne è stata registrata una, verrà richiesto di crearla). Scegliere OK per confermare la password immessa.
6. Registrare il dito appoggiandolo con un colpetto finché la barra di avanzamento raggiunge il **100%**.
7. Verrà richiesto di selezionare un altro dito per la registrazione (si consiglia di registrare diverse dita).
8. Una volta registrare diverse impronte digitali, fare clic sul pulsante per continuare.
9. Immettere le informazioni richieste e fare clic sul pulsante di registrazione del software, oppure scegliere di registrare in un secondo momento.
10. Le impronte digitali verranno registrate (in qualsiasi momento è possibile registrare qualsiasi altra impronta digitale aggiuntiva).

Guida

Fare clic sull'icona **Guida** e selezionare l'argomento desiderato dal menu a discesa. con "Ulteriore supporto" è possibile accedere a un elenco di argomenti della guida più completo.

Impostazioni

Fare clic sul pulsante **Impostazioni** sulla barra dei menu per accedere alle Impostazioni di personalizzazione di AuthenTec TrueSuite. Da questa sezione è possibile scegliere di attivare/disattivare Accesso a sito Web, QuickLaunch, Passaggio utente rapido e l'icona sul desktop. È anche possibile selezionare il tema e le identità di esportazione/importazione. Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare tutte le modifiche apportate.

Figura 11
AuthenTec TrueSuite - Impostazioni

Modulo 3G

(Opzionale solo per il Modello A)

Se nell'opzione di acquisto è stato incluso un **modulo 3G opzionale**, seguire le istruzioni sotto per installare la carta USIM (presumibilmente fornita dal proprio operatore), quindi installare l'applicazione.

Inserimento della carta USIM

1. **Spegnere** il computer, girarlo e **rimuovere la batteria** 1.
2. Inserire la carta USIM come illustrato sotto finché non scatta in posizione e installare nuovamente la batteria.

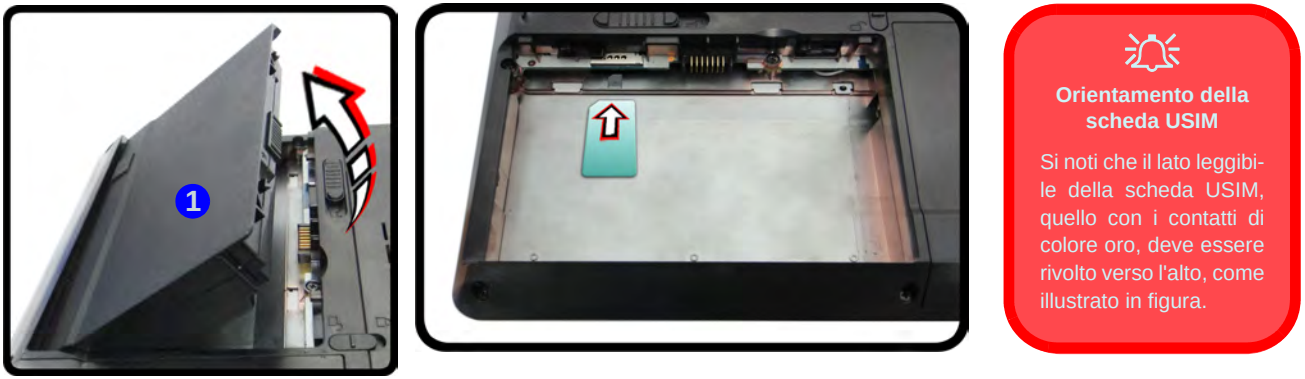

1
Orientamento della scheda USIM
Si noti che il lato leggibile della scheda USIM, quello con i contatti di colore oro, deve essere rivolto verso l'alto, come illustrato in figura.

Figura 12 **- Rimozione della batteria e inserimento della carta USIM**

Installazione driver

Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene i driver e le utilità necessari per il corretto funzionamento del computer. Inserire il disco e fare clic su **Install Drivers** (pulsante), oppure il pulsante **Option Drivers** per accedere al menu del driver opzionale. Installare i driver attenendosi all'ordine indicato nella ***Figura 13***. Fare clic per selezionare i driver da installare (è consigliabile annotarsi i driver quando li si installa). **Nota:** Se occorre reinstallare un qualsiasi driver, è opportuno disinstallare prima quello precedente.

Installazione manuale dei driver

Fare clic sul pulsante **Browse CD/DVD** nell'applicazione ***Drivers Installer*** e selezionare il file eseguibile nella cartella del driver corrispondente.

Se compare l'installazione guidata **Trovato nuovo hardware** durante la procedura di installazione, fare clic su **Annulla** e seguire la procedura di installazione come descritto.

Installazione dei driver e alimentazione

Quando si installano i driver, assicurarsi che il computer sia alimentato con l'alimentatore collegato a una fonte di corrente funzionante. Alcuni driver assorbono una quantità considerevole di energia durante la procedura d'installazione, e se la capacità rimanente della batteria non è sufficiente, il computer potrebbe spegnersi e causare problemi al sistema (si noti che non si tratta di un problema legato alla sicurezza e che la batteria sarà ricaricabile in un minuto).

Linee guida generali per l'installazione dei driver

Come guida generale, attenersi alle istruzioni predefinite visualizzate sullo schermo per ogni driver (ad esempio **Avanti** > **Avanti** > **Fine**) finché le proprie conoscenze non consentiranno di operare come utente più avanzato. Per installare il driver spesso sarà necessario riavviare il computer.

Verificare che tutti i moduli (ad esempio camera PC o WLAN) siano **ACCESI** prima di installare il driver appropriato.

Windows Update

Dopo l'installazione di tutti i driver assicurarsi di aver attivato **Windows update** per ottenere tutti i recenti aggiornamenti di sicurezza ecc. (tutti gli aggiornamenti includeranno i più recenti **hotfixes** di Microsoft).

Figura 13 **- Installazione driver**

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa - Soluzione
Non è possibile rilevare i moduli **camera PC**, **LAN Wireless** e **Bluetooth**.	*Il/I modulo/i è/sono disattivato/i.* Controllare il LED indicatore e/o l'indicatore del tasto funzione per vedere se il modulo camera PC/WLAN/Bluetooth è acceso o spento (vedere ***la Tabella 4 a pagina 112*** e ***la Tabella 7 a pagina 114***). Utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F10**/il pulsante Hot-Key **(camera PC)**, la combinazione di tasti **Fn + F11**/il pulsante Hot-Key **(WLAN)**, oppure la combinazione di tasti **Fn + F12 (Bluetooth)** per accendere/spegnere il modulo (vedere ***la Tabella 7 a pagina 114***).
I file video catturati dalla **camera PC** prendono troppo spazio sul disco.	Nota catturare file di video ad altra risoluzione molto spazio disco disponibile per ogni file. Nota ***Windows*** richiede un minimo di **15GB** di spazio disco libero sulla partizione del **disco C:**. Si consiglia di salvare la cattura del file video in un'ubicazione diversa dal **disco C:**, limitare la dimensione del file del video catturato o ridurne la risoluzione (**Options/Opzioni** > **Video Capture Pin...** > **Dimensioni output**).

Specifiche tecniche

Ultimi aggiornamenti delle specifiche tecniche

Le specifiche tecniche elencate in questa sezione sono corrette al momento di andare in stampa. Alcuni elementi (in particolare tipi di processore e velocità) possono essere modificati o aggiornati causa la programmazione del produttore. Per dettagli rivolgersi al proprio centro di assistenza.

Opzioni di processore

Processore Intel® Core™i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Cache L3 da 8MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

Cache L3 da 6MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3520M (2,90GHz)

Cache L3 da 4MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processore Intel® Core™i5

i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Cache L3 da 3MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processore Intel® Core™ i3

i3-3110M (2,40GHz)

Cache L3 da 3MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

Processore Intel® Core™i7

i7-2860QM (2,50GHz), i7-2820QM (2,30GHz)

Cache L3 da 8MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2760QM (2,40GHz), i7-2720QM (2,20GHz)

Cache L3 da 6MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz), i7-2630QM (2,00GHz)

Cache L3 da 6MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

Cache L3 da 4MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Processore Intel® Core™i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Cache L3 da 3MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Processore Intel® Core™ i3

i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Cache L3 da 3MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

Logica del core

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM da 48Mb)

Opzioni di LCD

Modello A:

15,6" (39,62cm) HD+/ FHD

Modello B:

17,3" (43,94cm) HD+/ FHD

Sicurezza

Password del BIOS

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)

Adattatore video

GPU integrata Intel® e GPU discreta NVIDIA®

Supporto per tecnologia NVIDIA® Optimus

GPU integrata Intel® (la GPU dipende dal processore)

Intel® HD Graphics

Frequenza dinamica (Intel Dynamic Video Memory Technology fino a **1,7GB**)

Compatibile con MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 3000

Frequenza dinamica (Intel Dynamic Video Memory Technology fino a **1,7GB**)

Compatibile con MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 4000

Frequenza dinamica (Intel Dynamic Video Memory Technology fino a **1,7GB**)

Compatibile con MS DirectX® 11

GPU discreta NVIDIA®

NVIDIA® GeForce GTX 660M

2GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Audio

Interfaccia conforme HDA

THX TruStudio Pro

2 altoparlanti incorporati

Microfono incorporato

Memoria

Tre prese SODIMM 204 pin, dotate di supporto per la memoria **DDR3 1333/ 1600MHz**

Memoria espandibile fino a **24GB**

(La frequenza operativa reale della memoria dipende dal bus FSB del processore.)

Nota: Le CPU Quad-Core supportano solo tre moduli SO-DIMM, mentre le CPU Dual-Core supportano massimo due moduli SO-DIMM

Periferiche di memorizzazione

(**Opzione di fabbrica**) Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7 mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità Combo Blu-Ray)

Due dischi rigidi sostituibili da 2.5" (6cm) / 9,5mm (altezz.) **SATA** (Serial) con supporto RAID livelli 0/1

Interfaccia

Una porte USB 2.0

Tre porte USB 3.0

Una porta eSATA (porta USB 3.0 combinata)

Una porta uscita HDMI

Un jack uscita delle cuffie

Un jack ingresso del microfono

Un jack uscita S/PDIF

Un jack RJ-45 per LAN

Una porta per monitor esterno

Un jack di ingresso DC

Tastiera

Tastiera "Win Key" completa (con tastierino numerico)

Periferica di puntamento

Touchpad incorporato (funzionalità tasto di scorrimento integrata)

Lettore di schede

Modulo lettore di schede Push-Push multi-in-1

- MMC (MultiMedia Card) / RS MMC
- SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC
- MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Comunicazione

Gigabit Ethernet LAN integrata

(**Opzione di fabbrica**) Modulo di camera PC USB da 1,3M pixel/2M pixel (HD)

(**Opzione di fabbrica**) Modulo 3G Mini-Card (**Solo Modello A**)

Moduli Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Centrino® Wireless-N 2330 Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11b/g/n**)

(**Opzione di fabbrica**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (terze parti)

(**Opzione di fabbrica**) Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (terze parti)

Slot Mini-Card

Modello A:

Slot 1 per il modulo **Wireless LAN** o modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**

(**Opzione di fabbrica**) Slot 2 per il modulo **3G**

Modello B:

Slot 1 per il modulo **Wireless LAN** o modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**

Requisiti ambientali

Temperatura

In esercizio: 5°C - 35°C

Non in esercizio: -20°C - 60°C

Umidità relativa

In esercizio: 20% - 80%

Non in esercizio: 10% - 90%

Alimentazione

Adattatore AC/DC a pieno campo

Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz

Uscita DC: 19V, 6,3A (**120W**)

Pacco batteria Smart agli ioni di Litio a 8 celle, 76,96WH

Dimensioni fisiche & peso

Modello A:

374 (larghezza) x 250 (profondità) x 16,3 - 42,7 (altezza) mm (min)

2,7kg con unità ottica e batteria 76,96WH

Modello B:

413 (larghezza) x 277,5 (profondità) x 17,5 - 44 (altezza) mm (min)

3,2kg con unità ottica e batteria 76,96WH